

Revue suisse Zool.	Tome 93	Fasc. 2	p. 457-505	Genève, juin 1986
--------------------	---------	---------	------------	-------------------

# Révision des espèces africaines du genre *Cnemaspis* Strauch, sous-genre *Ancyloclactylus* Müller (Lacertilia, Gekkonidae), avec la description de quatre espèces nouvelles

par

Jean-Luc PERRET \*

Avec 33 figures

## ABSTRACT

**Revision of the African Gekkonid Lizards of the genus *Cnemaspis* Strauch, subgenus *Ancyloclactylus* Müller, with the description of four new species.** — A revision of the African *Cnemaspis* has been undertaken by the author. As a subgenus, *Ancyloclactylus* (a senior synonym of *Paragonatodes* Noble) is recognized, embracing all the African forms. Two remarkable new species, discovered by Arne Schiøtz in Nigeria, are described: *Cnemaspis petrodroma* n. sp. and *Cnemaspis gigas* n. sp., as well as two other ones from Tanzania: *Cnemaspis barbouri* n. sp. and *Cnemaspis uzungwae* n. sp., found in Museum collections.

An X-ray study of the digital osteology brings new results which are discussed; the scanning electron microscope (SEM) reveals the presence of receptors (sensilla) at the posterior border of scales.

## TABLE DES MATIÈRES

	<i>pages</i>
Introduction . . . . .	458
Genus <i>Cnemaspis</i> , subgenus <i>Ancyloclactylus</i> . . . . .	459

---

\* Muséum d'Histoire naturelle, case postale 434, CH-1211 Genève, Suisse.

Evaluation des caractères morphologiques .....	463
<i>africana</i> (Werner) .....	466
<i>elgonensis</i> Loveridge .....	468
<i>quattuorseriata</i> (Sternfeld) .....	470
<i>dickersoni</i> (Schmidt) .....	472
<i>bohmanni</i> Müller et Uthmöller .....	472
<i>dilepis</i> Perret .....	476
<i>koehleri</i> Mertens .....	477
<i>spinicollis</i> (Müller) .....	480
<i>occidentalis</i> Angel .....	484
<i>petrodroma</i> n. sp. ....	487
<i>gigas</i> n. sp. ....	493
<i>barbouri</i> n. sp. ....	497
<i>uzungwae</i> n. sp. ....	499
Clef de détermination .....	500
Remerciements .....	502
Bibliographie .....	503

## INTRODUCTION

Il y a bien des années déjà, Arne Schiøtz acceptait de me soumettre, pour identification, les Lézards africains récoltés lors de ses divers voyages. Parmi les Geckos de Nigeria, j'avais tout de suite remarqué et mis à part des spécimens de *Cnemaspis* se distinguant de toute forme connue. Comme je signalais le cas, A. Schiøtz me répondait :

“Concerning gekkoes, I was fully aware when I collected *Cnemaspis* from Idanre that there were two species, and that one of them was undescribed. They were readily distinct in the field both in size, general appearance and in biotope — as I never saw them together on the same place.

1. — *Cnemaspis spinicollis* (small with spines), common in Idanre where it was sitting on the underside of large stones and on the lowest parts of smaller rock surfaces, also on lower part of tree trunks, in the dark dense forest. Diurnal but only seen on dark places.

2. — *Cnemaspis species* (larger and smoother), common at Idanre, sitting on much larger dark rock surfaces which rises in the forest, and also on the underside of very large boulders making a cave near the top of the mountain. Apparently this species requires much larger rocky surfaces. Also active by day but there was very little light where it was sitting.”

*Cnemaspis spinicollis* est bien identifiée. La série des *Cn. species* d'Idanre représente une espèce nouvelle: *Cnemaspis petrodroma* n. sp. A. Schiøtz a récolté encore à Riyum, Plateau de Jos, Nigeria, une autre espèce inédite: *Cnemaspis gigas* n. sp. Enfin dans le matériel étudié de Tanzanie, j'ai trouvé deux formes à décrire: *Cnemaspis barbouri* n. sp. et *Cnemaspis uzungwae* n. sp.

Confronté avec ces découvertes, j'ai entrepris une révision des *Cnemaspis* africaines (*Cnemaspis, derivatio nominis*: kneme = jambe et aspis = écaille, est féminin). J'ai recensé tous les exemplaires cités dans la littérature plus ceux en collections dans les musées. J'en ai examiné la plupart, en particulier les types disponibles. Dans une note préliminaire (PERRET 1985), je discute tous les taxa décrits; la systématique est remaniée et les

aires de répartition passablement modifiées. Des observations inédites sont faites sur l'ostéologie digitale, la structure des écailles et le régime alimentaire.

NOBLE (1921) décrit *Paragonatodes* gen. nov., séparant les *Gonatodes* américains des formes de l'Ancien-Monde. Il présume une lignée africaine, mais SMITH (1933) relègue *Paragonatodes* en synonymie de *Cnemaspis* Strauch, 1887, groupant les espèces afro-asiatiques.

Dès lors, les auteurs ont utilisé *Cnemaspis* dans tout l'Ancien-Monde, indifféremment. Je ne suis pas de leur avis et avec NOBLE, je pense qu'une lignée africaine mérite d'être distinguée mais, dans le cas, *Ancylodactylus* Müller, 1907 est disponible et prioritaire de *Paragonatodes* Noble, 1921. Je le propose comme sous-genre. En plus des caractères ostéologiques décrits par NOBLE et SMITH, *Ancylodactylus* se distingue encore par la deuxième phalange du quatrième doigt de la main et du pied qui est réduite, vestigiale ou absente; l'avant-dernière phalange, *manus et pes*, incurvée, est plus longue que celle des *Cnemaspis* asiatiques.

#### Genus *Cnemaspis*, subgenus *Ancylodactylus*

*Cnemaspis* Strauch, 1887, *Mém. Acad. Sci. St. Pétersb.* 35: 41 (type *boulengeri* = *glaucus* Smith).

*Ancylodactylus* Müller, 1907, *Zool. Anz.* 31: 825 (type *spinicollis*).

*Paragonatodes* Noble, 1921, *Am. Mus. Novit.* 4: 14 (type *dickersoni*).

*Diagnose ostéologique.* — Hyoïde réduit avec seulement une paire de basibranchiaux; clavicule légèrement dilatée, non perforée; interclavicule non cruciforme, en lame «dagger shaped»; côtes sternales au nombre de 3 ou 4; ceinture pelvienne avec un procès pectiné rudimentaire et un hypoischium bien développé; une paire d'os cloacaux présents; deuxième phalange du 4<sup>e</sup> doigt réduite, vestigiale ou absente; avant-dernière phalange de chaque doigt, très longue et incurvée.

*Diagnose externe.* — Taille MA: 30-70 mm; queue primaire plus longue que le corps; doigts libres, longs et minces, coudés dans le plan vertical; une griffe terminale entourée par une écaille inférieure en gouttière remontant de chaque côté et coiffée par une écaille convexe supérieure; phalanges distales comprimées latéralement, garnies en dessous de lamelles transversales parallèles qui vont en se rétrécissant, suivies de petites écailles qui rejoignent la grande écaille (plaque) toujours présente à l'avant-dernière articulation; phalanges proximales larges, couvertes inférieurement d'une série de plaques (1-7) ou de plus petites écailles imbriquées jusqu'à la limite du carpe ou du tarse.

Tégument dorsal composé de granules subégaux juxtaposés, parsemés de tubercules plus grands et plus saillants, de forme conique, triédrique, parfois carénés ou aplatis, couchés en arrière; ces tubercules, variables par la taille et en nombre, peuvent couvrir la surface dorsale, même la queue, dispersés, alignés ou formant des verticilles caudaux, mais aussi se restreindre à des rangs latéraux, quelques basi-dorsaux, jusqu'à être quasi absents.

Écailles ventrales, anales, fémorales et crurales: agrandies, spécifiquement variables. Une paire de tubercules blancs para-anaux, parfois plus.

Queue arrondie et effilée, lisse ou avec des verticilles d'écailles unguiformes couchées (nail-shaped), allant decrescendo vers l'extrémité; subcaudales agrandies avec le rang médian marqué ou asymétriques.

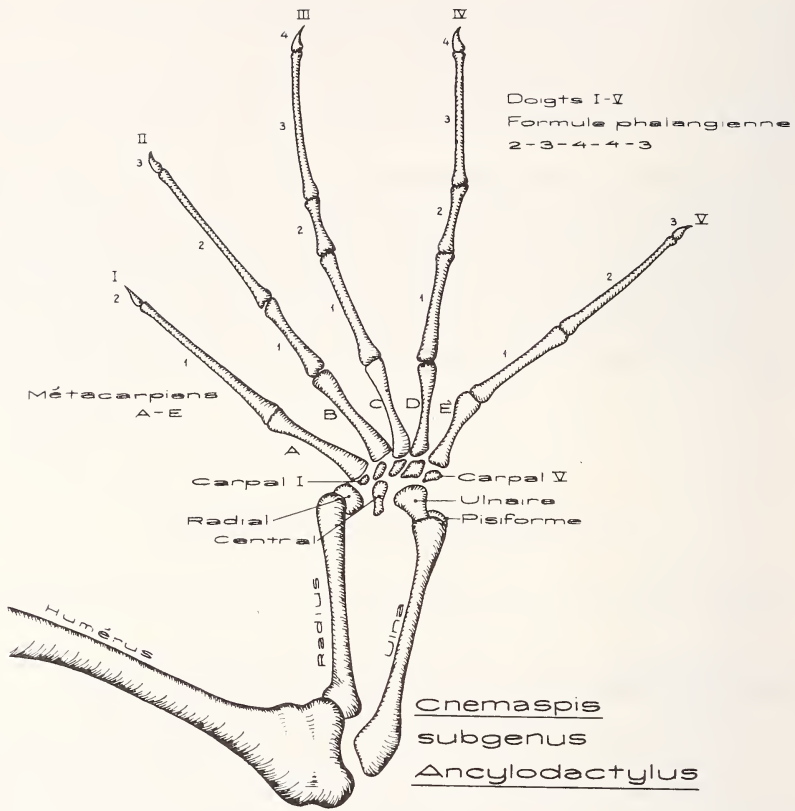


FIG. 1.

Ostéologie de la main avec perte de la 2<sup>e</sup> phalange au quatrième doigt, semblable chez *spinicollis*, *occidentalis* et *petrodroma*; les autres espèces ont une 2<sup>e</sup> phalange vestigiale ou réduite au quatrième doigt.

Tête couverte de granules, plus forts sur le museau; rostrale plus large que haute, fendue postérieurement; supranasales assez grandes, parfois en contact direct mais le plus souvent séparées par un ou deux granules, rarement plus; nuque uniforme ou garnie d'un ou plusieurs tubercules coniques blancs latéraux; paupière secondaire circumorbitaire; pupille ronde « faiblement elliptique », entière, propre aux formes diurnes et crépusculaires. Labiales supérieures et inférieures, grandes en avant du museau (4 à 5 jusqu'au milieu de l'œil), allant rapidement en diminuant de taille vers la commissure (6 à 8 au total); une grande mentale subtriangulaire, tronquée à la base, bordée par les premières infralabiales et trois post-mentales, rarement plus.

Pores mâles préanaux (6 à 16), limités à une variation de deux ou trois unités par espèce; hémipénis bifurqué avec une épine interne; femelle portant normalement deux œufs ovalaires de 7-10 mm de longueur.

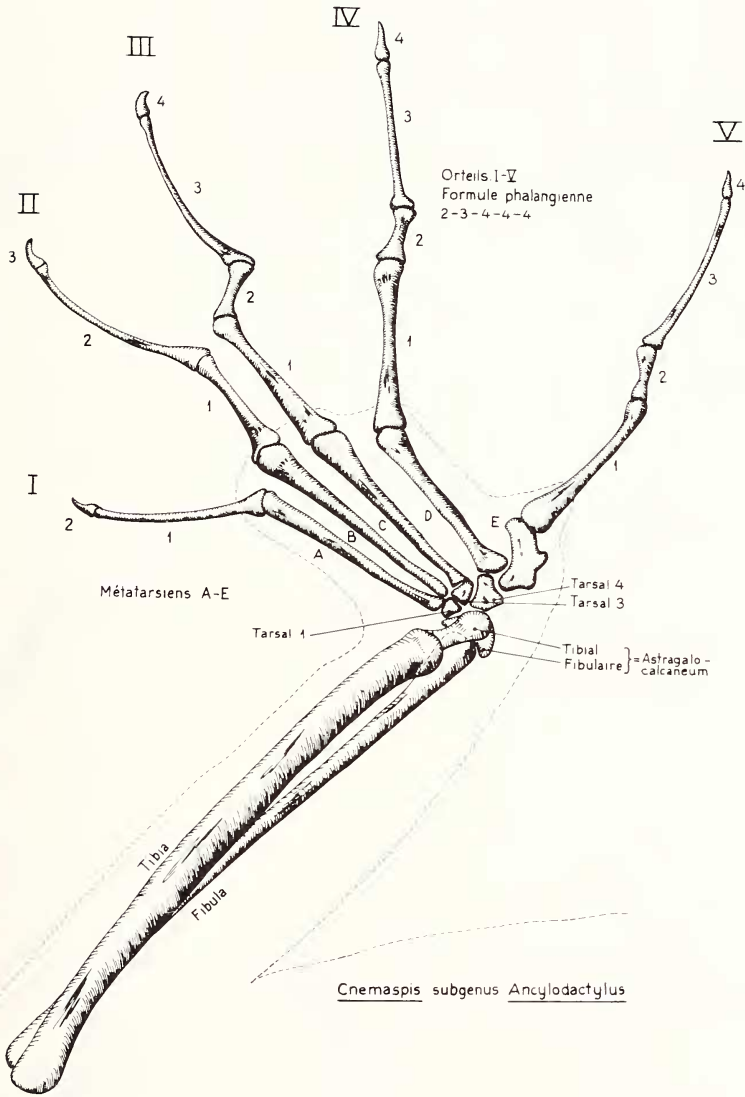


FIG. 2.

Ostéologie du pied avec perte de la 2<sup>e</sup> phalange au quatrième orteil, semblable chez *spinicollis*, *occidentalis* et *petrodroma*; les autres espèces ont une 2<sup>e</sup> phalange vestigiale ou réduite au quatrième orteil.

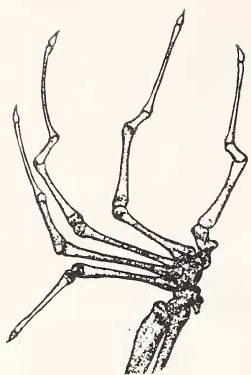
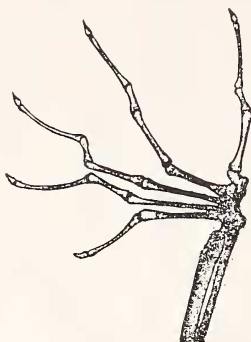
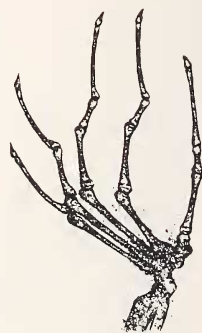
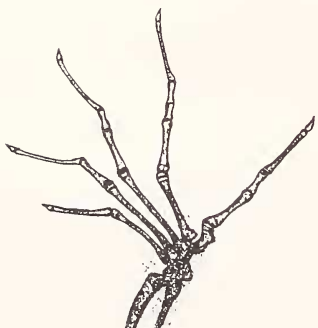
spinicollis - Camerounpetrodroma - Nigeriaoccidentalis - Côte d'Ivoiregigas - Nigeriaafricana - Usambara, Tanzaniekoehleri - Cameroundilepis - Camerounboulengeri - Ile Con Daokandiana - Sri Lanka

FIG. 3.

Ostéologie pédieuse comparée: radiographies de 7 espèces africaines (subgenus *Ancyloactylus*) et de 2 espèces asiatiques (subgenus nominal *Cnemaspis*). Caractères distinctifs: absence d'une 2<sup>e</sup> phalange au quatrième orteil chez *spinicollis*, *petrodroma* et *occidentalis*; une 2<sup>e</sup> phalange vestigiale chez *gigas* et une 2<sup>e</sup> phalange réduite chez *africana*, *koehleri* et *dilepis* au même orteil; chez les espèces asiatiques, *boulengeri* et *kandiana*, la 2<sup>e</sup> phalange du quatrième orteil égale la 3<sup>e</sup> et de plus la 4<sup>e</sup>, peu incurvée, est nettement plus courte que chez les espèces africaines.

*Ecologie.* — Forêt équatoriale humide; refuge et ponte au sol dans l'humus, feuilles mortes, troncs pourris tombés, trous et fentes à la base des arbres; territoire arboréal et rupestre: rochers humides, front de sources, bord de torrents; orophilie manifeste en Afrique orientale, occasionnelle et collinéenne en Afrique occidentale.

*Distribution.* — Afrique occidentale: Sierra Leone, Guinée, Côte-d'Ivoire, Ghana, Togo, Nigeria, Cameroun et Guinée équatoriale; Afrique orientale: Tanzanie, Rwanda, Est Zaïre, Uganda, Kenya, Sud Soudan et Ethiopie.

#### EVALUATION DES CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES

Les caractères couramment répétés dans les descriptions ne sont pas tous distinctifs. Par exemple, la rostrale large et fendue postérieurement, le nombre des labiales (5-8), la mentale tronquée en arrière et bordée de 2-3 postmentales, le nombre des granules séparant les supra-nasales (1-2) parfois (0-4)... sont communs dans le genre et peu ou pas différentiels.

Les caractères spécifiques utiles sont les suivants:

*Taille.* — Variant de 30 à 70 mm (museau-anus), elle recouvre plusieurs espèces mais permet de séparer les petites formes (*quattuorseriata-africana*), moyenne: 35-44 mm, des grandes (*petrodroma*, *gigas*), moyenne: 59-66 mm.

*Tubercules dorsaux.* — Leur nombre, leur distribution et leur structure sont spécifiques. Parsemés ou plus ou moins alignés longitudinalement, on en compte de 2 à 12 en travers du corps; dans le groupe *quattuorseriata-dickersoni*, ils peuvent être réduits à quelques basidorsaux.

*Écailles ventrales.* — Plus ou moins agrandies et nombreuses, leur limite vers chaque flanc est imprécise; on en dénombre au total 14 à 30 sur un rang transversal dans le genre, mais leur nombre, restreint à chaque espèce, est discriminant.

*Écailles supracaudales.* — La queue est lisse ou garnie de verticilles de tubercules unguiformes: un caractère spécifique indéniable. Il faut préciser qu'une queue lisse ne l'est qu'à partir de la huitième vertèbre caudale (limite autotomique) et que des tubercules basidorsaux s'étendent normalement jusqu'à ce niveau. Cette observation inédite laisse planer quelque confusion parmi les auteurs.

*Pholidose subcaudale.* — Les écailles agrandies sous la queue présentent deux faciès différentiels: le premier symétrique avec un large rang médian continu (type *africana* et formes affines); le second asymétrique n'offre pas d'alignement longitudinal (type *spinicollis* et formes voisines; intermédiaire chez *koehleri*).

*Tubercules para-anaux.* — Un tubercule blanc conique est toujours présent de chaque côté de l'anus mais chez *spinicollis* et *uzungwae* il y en a deux paires ou plus.

*Tubercules para-nuchaux.* — Un tubercule blanc pointu de chaque côté du cou, caractérise *spinicollis*; ce caractère particulier se retrouve chez *occidentalis*, parfois dédoublé et il est magnifié chez *petrodroma* et *gigas* par des rosettes multi-spinuleuses.

*Pholidose subdigitale.* — Les plaques proximales (nombre, taille et forme) présentent un caractère spécifique marqué; les lamelles distales, variables, sont peu différentielles. Trop sommairement dans la littérature, le quatrième orteil seul est comparé, pourtant une analyse complète de la main et du pied, révèle d'autres différences à considérer.

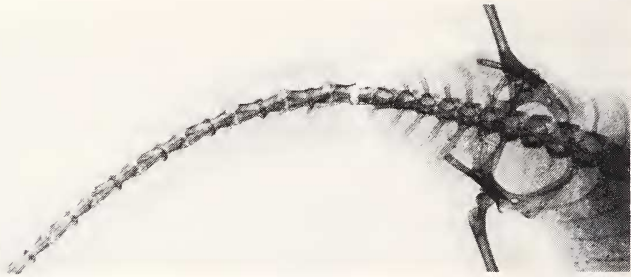
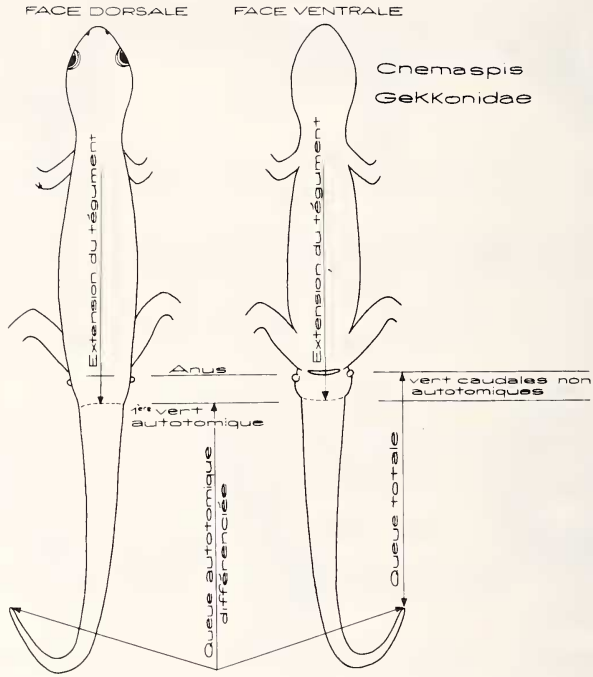


FIG. 4.

Distinction entre la queue totale anatomique et sa partie autotomique; cette dernière est spécifiquement différenciée par son écaillage, tuberculée ou non, les subcaudales symétriques ou asymétriques.



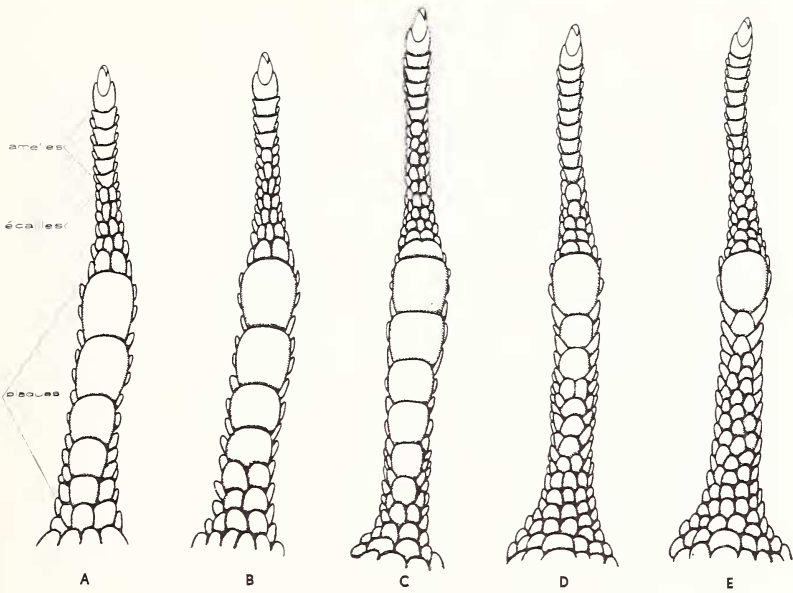


FIG. 5.

Pholidose du 4<sup>e</sup> orteil, comparée chez quelques espèces: A. *africana*, B. *quattuorseriata*, C. *koehleri*, D. *occidentalis*, E. *spinicollis*. Les lamelles distales sont peu différentielles, parfois plus nombreuses chez *occidentalis* et *spinicollis*. Les plaques proximales varient notablement aussi aux 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> orteils (analysées sous chaque espèce).

*Doigts coudés dans le plan vertical.* — Un ou deux angles marqués ont été observés par certains auteurs. En fait il y en a toujours deux, mais le premier est souvent plus faible chez les formes orientales. Ce caractère est donc peu différentiel et en tout cas pas spécifique.

*Pores mâles préanaux.* — Dans le genre, on en compte de 6 à 16 au total, mais à quelques unités près, ils sont restreints à un nombre spécifique discriminant; leur orientation peut être aussi différentielle, par exemple chez *occidentalis* où ils forment un angle aigu.

*Coloration (dans l'alcool).* — Sur fond gris brun, une livrée dorsale généralisée dans le genre comprend sur la tête des taches sombres variées, avec une pariétale plus forte et un grand V nuchal et sur le dos, 5 à 7 paires de grandes taches noirâtres subquadrangulaires, parfois confluentes, séparées par des taches ou des zones médianes blanches en forme de fleur de lys, sublozangiques ou cruciformes. Cette coloration se poursuit plus resserrée sur la queue qui apparaît régulièrement tachetée de noir et blanc, decrescendo. Une variante individuelle, partant, non spécifique, consiste en une raie claire vertébrale tranchée divisant le corps en deux et se poursuivant jusqu'à l'extrémité de la queue; ce trait de coloration est flagrant chez *africana* et *koehleri* par exemple; autrement, une fine ligne vertébrale claire s'observe chez d'autres espèces. Des rangées longitudinales, de plus petites taches blanches sont courantes sur les côtés du dos et les flancs.

La face inférieure peut être uniformément claire (*dickersoni*) mais elle présente souvent un dessin noirâtre caractéristique sous la tête, sur la gorge, plus rarement sur le ventre. Il existe deux types d'ornementation subcéphalique: le premier pattern, ouvert en avant, comprend des raies subparallèles en V ou Y (*spinicollis*, *occidentalis*, *petrodroma*); le second, ouvert en arrière, est formé de raies en chevrons ou en fer à cheval ou de taches plus ou moins alignées convergeant vers le museau (toutes les autres espèces).

*Coloration (en vie)*. — Des pigments qui pâlisent ou disparaissent dans l'alcool, on peut relever selon les descriptions, chez diverses espèces respectivement: une nuance dorsale olivâtre voire verdâtre; la gorge grise ou gris bleuté; le ventre et la face inférieure des membres jaunes; le dessous de la queue rose orange vif; une raie vertébrale brun rouge (*africana*, *koehlerii*); des paires de taches ovalaires blanches sur le dos (*petrodroma*).

### **Cnemaspis (Ancyrodactylus) africana** (Werner)

*Gymnodactylus africanus* Werner, 1895, *Verh. zool-bot. Ges. Wien* 45: 190.

Lectotype à Vienne NMW 1748 ♀, incorrectement désigné holotype par HÄUPL & TIEDEMANN (1978); paralectotype ♂ à Londres BM 1895-7-5-5, ou à Berlin ZMB 11459, ce cas particulier discuté par PERRET (1985). Total du matériel recensé et étudié: 80 exemplaires.

*Terra typica*: Monts Usambara, Tanzanie, 600-1700 m. Distribution: Tanzanie, environs de Tanga, Mts Usambara, Kilimanjaro et Meru; Kenya: Taita Hills, Athiplain. *Nota bene*: Les citations répétées de LOVERIDGE (1935 à 1957) du Mont-Kenya, Meru, sont erronées et dues à une confusion avec le Mont-Meru, Tanzanie, proche du Mont Kilimanjaro (LÖNNBERG 1907, 1911).

*Diagnose*. — Taille, museau-anus = 33-54 mm, moyenne = 44 mm; queue = 40-65 mm, moyenne: 53 mm; tubercules dorsaux, coniques, triédriques ou plus ou moins carénés, couvrant tout le corps et la base de la queue; irrégulièrement alignés, ces tubercules moins nombreux en avant forment de 8 à 12 rangs longitudinaux au milieu du dos et sont plus resserrés, plus forts et plus pointus en arrière; ventrales agrandies, 18-20 (extrême 16-22) comptées sur un rang transversal; queue, excepté l'extension des tubercules basidorsaux: lisse, dès le niveau autotomique; subcaudales agrandies avec un large rang médian régulier, bordé d'écaillés plus faibles, symétriques; un gros tubercule blanc de chaque côté de l'anus; 9-12 pores mâles préanaux.

Lamelles distales sous le quatrième orteil: normalement 5-6, variation 4-7, suivies de 7-9 rangs d'écaillés rejoignant la partie proximale; plaques subpédieuses proximales: premier orteil 1, var. 1-2; deuxième orteil 3, var. 3-4; troisième orteil 4, var. 4-5; quatrième orteil 4, var. 3-7; cinquième orteil 2, var. 2-3.

Pholidose céphalique banale (cf. diagnose du genre); supranasales séparées par 1 ou 2 granules, exceptionnellement 3.

*Coloration*. — Dessus: gris brun (olivâtre à verdâtre en vie); tête variée de sombre avec souvent une tache pariétale plus forte et un grand V nuchal; une série de grandes taches noirâtres subquadrangulaires paradorsales et symétriques, séparées par des taches claires médianes cruciformes à sublozangiques ou bien, chez certains individus par une raie vertébrale continue ou interrompue, pouvant se poursuivre jusqu'à l'extrémité de la queue (claire dans l'alcool, ocre en vie); des petites taches blanches arrondies sur les côtés du dos et les flancs; la plupart des tubercules dorsaux blancs, ponctuant le corps; queue ornée de paires

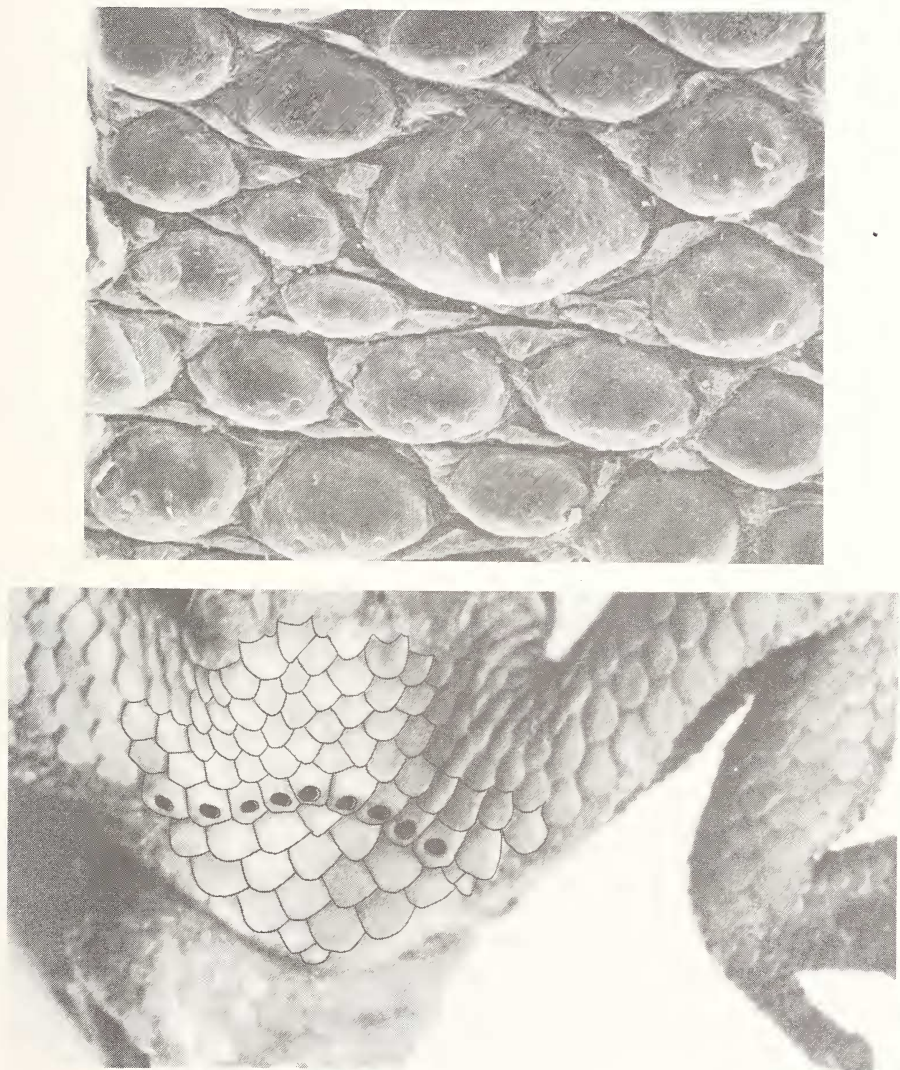


FIG. 6.

*Cnemaspis (Ancyloactylus) africana*, (en haut) détail du tégument dorsal avec un tubercule plus grand parmi les granules, bordés de sensilles postérieures, SEM, gross. 70× ; (en bas) distribution des pores préanaux formant un angle obtus (variation 9-12); écailles anales, fémorales et crurales fortement agrandies, macrophoto, gross. 6×.

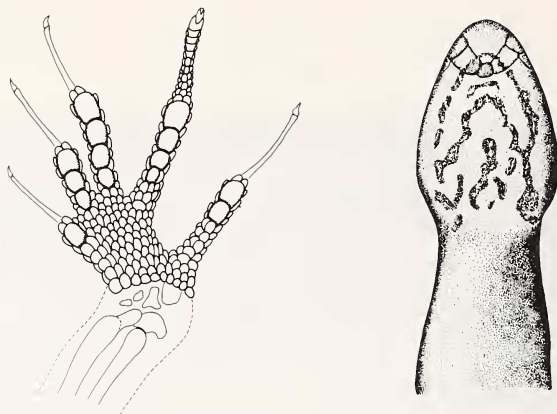


FIG. 7.

*Cnemaspis (Ancylodactylus) africana*, pholidose subpédicéuse et ornementation subcéphalique d'un spécimen topotypique: MCZ 24024 ♀, Monts-Usambara, Tanzanie. Le pattern gulaire est souvent moins contrasté, vague ou effacé, réduit à des taches variables convergeant vers le museau.

de taches foncées divergentes en arrière, parfois confluentes, formant des chevrons, régulièrement séparées par des taches blanches lozangiques.

Dessous: tête et gorge blanches, rarement uniformes, normalement ornées d'un pattern gris foncé formé de chevrons parallèles ou de raies irrégulières en fer à cheval ou encore de taches plus ou moins alignées convergeant vers le museau; poitrine, ventre et face inférieure des membres jaunes et dessous de la queue rose orange (en vie).

#### ***Cnemaspis (Ancylodactylus) elgonensis* Loveridge**

*Cnemaspis africanus elgonensis* Loveridge, 1935, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1935: 820.

Holotype à Harvard MCZ 40873 ♀; paratypes MCZ 40870-872, 3♂, MCZ 40874-875, ♂-♀ dont l'un échangé à Londres BM 1963-586; autres exemplaires MCZ 47304 ♀, MCZ 40876 ♂, USNM 158923. Total du matériel recensé et étudié: 9 spécimens.

*Terra typica*: Mont-Elgon, Uganda, au-dessus de Sipi, 1900 m et Piémont du Mont-Elgon, Sipi, Nyenye, 1200-1500 m. Distribution: Uganda, forêt primaire, sur les pentes des monts Elgon, Debasien et Ruwensori entre 1200 et 2200 m d'altitude; Kenya, Kaimosi, Kakamega, 1300-1500 m.

*Diagnose*. — Taille, museau-anus = 40-61 mm, moyenne: 50 mm; queue = 46-64 mm, moyenne: 56 mm; tubercules dorsaux, coniques, triédriques souvent carénés, couvrant tout le corps et la base de la queue, plus ou moins alignés longitudinalement, 8-12 comptés en travers du milieu du dos, plus forts et plus pointus sur les côtés; ventrales agrandies, 18-20 (extrême 16-22) sur un rang transversal; queue lisse dès le niveau autotomique; subcaudales agrandies, le rang médian le plus large est discontinu, dédoublé toutes les deux écailles

(caractère inédit); une paire de gros tubercules blancs para-anaux; 6-8 pores mâles préanaux.

Lamelles distales sous le quatrième orteil: 5-6, variation 4-7; plaques subpédieuses proximales: premier orteil 1, variation 1-3 avec 2 plaques sur métatarse; deuxième orteil 3-4; troisième orteil 4-5; quatrième orteil 4-6, var. 3-7; cinquième orteil 2-3.

Pholidose céphalique banale (cf. diagnose du genre); supranasales séparées par 1-2 granules sauf chez les deux exemplaires connus du Kenya (Kakamega) où elles sont en contact direct.

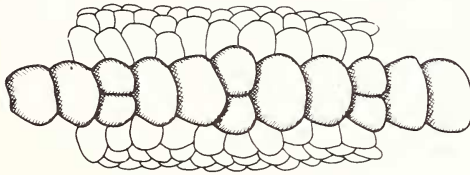


FIG. 8.

*Cnemaspis (Ancyloclactylus) elgonensis*,  
portion de queue montrant le rang médian dédoublé des subcaudales,  
caractère spécifique;  
USNM 158923 ♂, Kakamega, Kenya.

*Coloration.* — Semblable dans sa variation à celle d'*africana* avec des individus possédant une raie vertébrale.

*Discussion.* — LOVERIDGE (1935-1957) reconnaît *elgonensis* comme une sous-espèce d'*africana*; je pense que celle-ci est une espèce distincte allopatrique, séparable selon les critères suivants:

caractères	<i>elgonensis</i>	<i>africana</i>
Taille, museau-anus (♂-♀)	40-61, M = 50	33-54, M = 44
Subcaudales, rang médian élargi	discontinu, dédoublé toutes les deux écailles	continu, régulier
Pores mâles préanaux	6-8	9-12

LOVERIDGE, dans sa définition d'*elgonensis*, note encore un plus grand nombre de plaques proximales et de granules entre les supranasales. Ces caractères, variables, individuels, ne peuvent pas être retenus.

**Cnemaspis (Ancyloactylus) quattuorseriata** (Sternfeld)

*Gonatodes quattuorseriatus* Sternfeld, 1912, *Wiss. Ergebn. dt. ZentAfr. Exped.* 4: 202.

Dans sa description, STERNFELD énumère brièvement neuf syntypes provenant de quatre localités différentes et obtenus par trois récolteurs distincts: Schubotz, Kandt et Grauer. Aucun type n'est désigné, or cette série est composite. Seuls les exemplaires de la forêt Rugege, Rwanda, 2100 m (Grauer) appartiennent à *quattuorseriata*; je rapporte les autres à *dickersoni* (Schmidt). Cependant, il faut relever qu'à Berlin, dans le catalogue général, deux cotypes ZMB 22353 et ZMB 22354 sont inscrits comme tels mais sans indication sur étiquette (G. Peters, *in litt.*). Le premier a été échangé à Harvard (BARBOUR & LOVERIDGE 1929, page 269): MCZ 21923; le second, en bon état de conservation, a été retenu comme lectotype (PERRET 1985). Du matériel étudié par STERNFELD, seuls six exemplaires restent en collection au Muséum de Berlin, dont un unique *quattuorseriata*.

Lectotype ZMB 22354 ♀ (examiné); paralectotype MCZ 21923; paralectotypes, trois exemplaires cités par STERNFELD de Rugege, non retrouvés en collection; autre matériel: ZMB 15146 ♀, Kenya (Kolb), sans localité précise; RGMC 12371 ♀, Volcan Nyaragongo, Zaïre, 2300 m; RGMC 27345 ♂ et 16628 ♀, Mont-Kahutzi, Kivu, Zaïre, 2300 m; RGMC 27346 ♂, Biumba, Rwanda, 2660 m. Total du matériel recensé et étudié: 10 exemplaires.



FIG. 9.

*Cnemaspis (Ancyloactylus) quattuorseriata*, lectotype:

ZMB 22354 ♀, forêt Rugege, Rwanda, 2100 m. Les quatre rangs de tubercules dorsaux sont peu visibles sur cette photographie (cf. fig. 10, dessin) mais la forte tuberculation caudale spécifique est ostensible. Gross. 3/2.

*Terra typica restricta*: Forêt Rugege, Rwanda, 2100 m. Distribution: Rwanda et Zaïre oriental, zone alpine; Kenya! à confirmer.

*Diagnose.* — Taille, museau-anus = 30-41 mm, moyenne: 36 mm; queue primaire = 46 mm; tubercules dorsaux de taille variable, pointus, aplatis, couchés en arrière, alignés en quatre rangs longitudinaux: deux paradorsaux, composés de tubercules espacés à l'avant du corps, resserrés et plus forts en arrière et deux latéraux avec seulement 4-6 petits tubercules entre l'aisselle et l'aîne; un petit tubercule blanc conique parfois présent au-dessus de l'oreille; ventrales agrandies, 14-18 sur un rang transversal; queue, à la suite des tubercules basi-dorsaux, garnie de verticilles d'écailles unguiformes (nail-shaped), 6-4-2, sur des constriction régulièrement espacées, allant decrescendo vers l'extrémité; sub-caudales agrandies, le rang médian plus large, continu mais irrégulier, jalonné de grandes écailles séparées par d'autres plus petites; une paire de gros tubercules blancs para-anaux; 7-8 pores mâles préanaux.

Lamelles distales sous le quatrième orteil: 3-5, suivies de 5-7 rangs d'écailles, rejoignant la partie proximale; plaques subpédieuses proximales: premier orteil 1(2); deuxième orteil 2-3; troisième orteil (3)4; quatrième orteil 4-5 (variation 3-7); cinquième orteil 2-3.

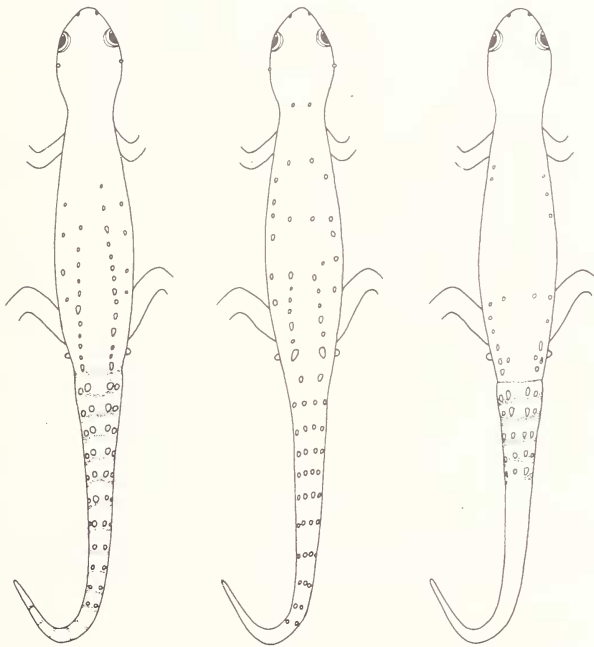


FIG. 10.

*Cnemaspis (Ancyloclactylus) quattuorseriata*, tuberculation dorsale et caudale (de gauche à droite): lectotype ZMB 22354 ♀, Rwanda; RGMC 12371 ♀, Zaïre oriental; ZMB 15146 ♀, Kenya! (queue à demi régénérée). Remarquer la variation des tubercules dorsaux, la présence de tubercules supra-nuchaux et supra-otiques, caractères individuels inédits.

Pholidose céphalique banale (cf. diagnose du genre); supranasales séparées par un granule.

*Coloration.* — Dessus: similaire à celle d'*africana*; tête variée de brun avec une grande paire de taches évasées sur la nuque; une série paradorsale de taches noirâtres, symétriques, subquadrangulaires et allongées; elles sont séparées par une zone vertébrale claire, continue, finement barrée, ou formée d'une succession de taches confluentes, lozangiques ou cruciformes; les flancs sombres sont contrastés; queue ornée de taches noirâtres paires, symétriques, régulièrement espacées sur fond plus clair.

Dessous: diffère d'*africana* par l'absence d'un pattern subcéphalique ou gulaire défini; ventre et queue blanchâtres, uniformes.

*Discussion.* — LOVERIDGE (1947) considère *quattuorseriata* Sternfeld, comme synonyme de *dickersoni* Schmidt. Je pense que ces formes sont distinctes; la première, alpine, possède des verticilles de tubercules caudaux, la seconde, de l'étage montagnard, en est dépourvue. Leur allopatrisme est altitudinaire.

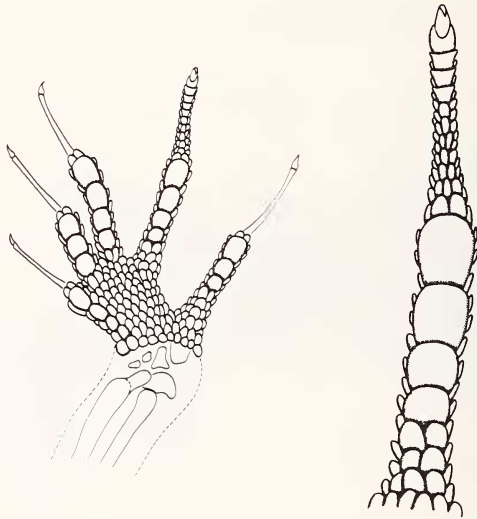


FIG. 11.

*Cnemaspis (Ancylocladactylus) quattuorseriata*, lectotype ZMB 22354 ♀, pholidose subpédieuse; à peu de variations près, elle est semblable chez *africana*, *dickersoni* et les autres formes d'Afrique orientale.

### ***Cnemaspis (Ancylocladactylus) dickersoni* (Schmidt)**

*Gonatodes dickersoni* Schmidt, 1919, *Bull. Am. Mus. nat. Hist.* 39: 436.

*Cnemaspis bohmanni* Müller et Uthmöller, 1950, *Zool. Anz.* 145: 118.

Ces deux espèces synonymes ont été considérées inséparables de *quattuorseriata* par LOVERIDGE (1947 et 1957). Dans l'attente de nouvelles observations, je pense nécessaire de maintenir *dickersoni*. Cette dernière est évidemment très proche de *quattuorseriata* mais



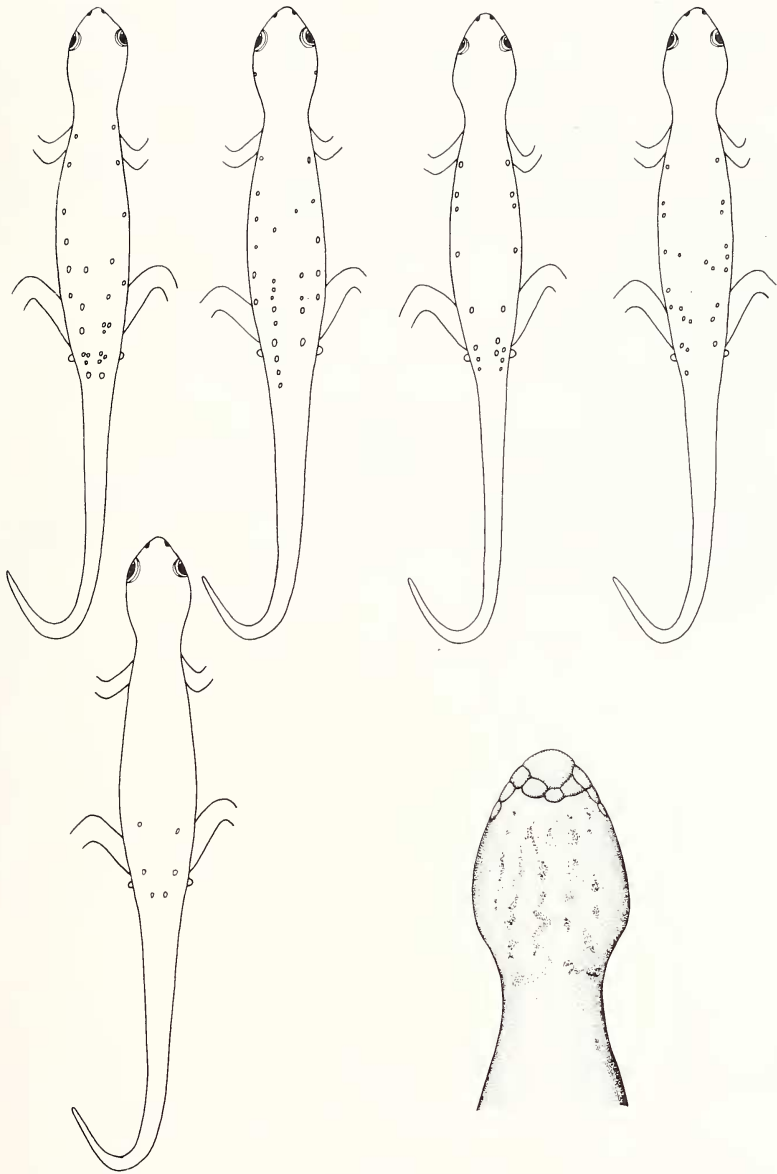


FIG. 12.

*Cnemaspis (Ancyloactylus) dickersoni*, variation de la tuberculation dorsale qui peut se réduire à quelques basidorsaux; la queue primaire lisse est dépourvue de tubercules; (en haut, de gauche à droite) MCZ 47305, Toro, Uganda; MCZ 40851, Monts-Debasien, Uganda; FMNH 12750, Beni, Zaïre; ZMUC 34609, Monts-Uzungwa, Tanzanie; (en bas) MCZ 40854, Monts-Debasien Uganda; (à droite) pattern subcéphalique du même spécimen.

L'ornementation gulaire variable, souvent faiblement marquée ne s'observe que dans le tiers d'une population. Autrement la gorge est claire uniforme.

elle s'en distingue par l'absence de tubercules caudaux, un caractère régulièrement discriminant dans le genre.

Holotype (*dickersoni*) à New York AMNH 10101 ♂, paratype AMNH 10102 ♂, éclairci et coloré à l'alizarine, mal conservé. Total du matériel recensé et étudié: 100 exemplaires dont cinq syntypes de «*quattuorseriata*» (Sternfeld).

*Terra typica*: Medje, Ituri, Zaïre, 800 m. Distribution: Tanzanie, Rwanda, Zaïre oriental, Uganda, Kenya, Sud Soudan (Monts-Imatong) et Ethiopie (Kaffa).

Holotype (*bohmanni*) à Munich ZSMH 52.1938(a) ♂, paratype ZSMH 52.1938(b) ♀, paratype échangé MCZ 51533 ♀. Aucun autre exemplaire recensé.

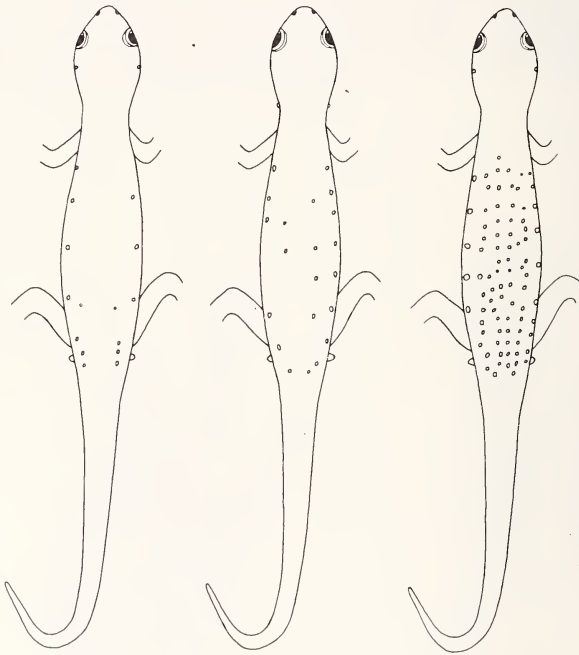


FIG. 13.

*Cnemaspis (Ancyloactylus) dickersoni*, trois exemplaires d'une même population provenant d'une localité nouvelle: Monts-Imatong, Soudan, forêt, 1800 m; deux ♂ ZMUC 34584-585, normalement tuberculés et une ♀ gravisée ZMUC 34583 qui exhibe une tuberculation dense, plus ou moins en six rangs longitudinaux (cas unique observé chez cette espèce).

*Terra typica*: Mto-Wa-Mbu, forêt résiduelle, isolée à 2 km du lac Manyara, Tanzanie, 960 m.

*Diagnose*. — Taille, museau-anus = 30-41 mm, moyenne: 35 mm; queue primaire = 37-50 mm, moyenne: 44 mm; tubercules dorsaux pointus, unguiformes, couchés en arrière, alignés en 2-4 rangs<sup>1</sup> longitudinaux, parfois réduits à deux rangs latéraux (*dic-*

<sup>1</sup> Un exemplaire du Soudan, Monts-Imatong, en possède 6, cas unique observé.

*kersoni*) ou seulement quelques basi-dorsaux (*bohmanni*); des tubercules supra-optiques ou nuchaux s'observent occasionnellement; ventrales agrandies, 16-20 sur un rang transversal; queue lisse, sans tubercules dès le niveau autotomique; subcaudales agrandies, le rang médian continu mais jalonné d'écailles plus larges; une paire de tubercules blancs paranaux; pores mâles préanaux: 7-8, exceptionnellement: 9).

La pholidose subdigitale recouvre celle de *quattuorseriata*; l'écaillure céphalique banale ne présente rien de particulier; la coloration gulaire chez quelques exemplaires est marquée de taches diffuses, autrement uniformément claires.



FIG. 14.

*Cnemaspis (Ancyloactylus) dickersoni*, ZMUC 34609 ♂, Monts-Uzungwa, sud Tanzanie, en forêt du Piémont, vers 1000 m. Coloration dorsale remarquable de cet exemplaire fraîchement capturé, toutefois dans le style généralisé des *Cnemaspis* africaines, gross. 2/1.

*Discussion.* — Le complexe *quattuorseriata-dickersoni* peut rester en question, différencié par un unique caractère morphologique: la présence ou l'absence de tubercules caudaux; dans le cas d'un allopatrisme altitudinaire, il ne pourrait s'agir que de deux sous-espèces, mais cela doit être vérifié. Quant à *bohmanni*, il est sans nul doute synonyme de *dickersoni*; le premier, décrit sans tubercules dorsaux...» unterscheidet sich von allen bisher beschriebenen afrikanischen *Cnemaspis* Arten, durch das völlige Fehlen von Tuberkelschuppen» ... possède pourtant deux rangs de 6-7 tubercules latéraux (bien observés sur l'holotype), seul un paratype en est dépourvu mais avec tout de même un groupe de basi-dorsaux; le second, défini par la raréfaction des tubercules dorsaux réduits à deux rangs latéraux, est semblable.

**Cnemaspis (Ancyloclactylus) dilepis** Perret

*Cnemaspis quattuorseriatus dilepis* Perret, 1963, *Revue suisse Zool.* 70: 48.  
Holotype à Genève MHNG 1005.69 ♂, seul exemplaire connu.

*Terra typica*: Rivière Lobô, Foulassi, Sangmelima, Cameroun, forêt équatoriale, 650 m. Distribution: Cameroun méridional.

*Diagnose.* — Taille, museau-anus = 32 mm; queue primaire = 35 mm, bout cassé, manquant; tubercules dorsaux sur quatre rangs longitudinaux, 5-6 latéraux, entre l'aisselle et l'aîne, 7-9 paradorsaux de la nuque à la ceinture pelvienne plus un groupe de basidorsaux plus resserrés; ventrales agrandies, 18-20 sur un rang transversal; queue lisse dès le niveau autotomique avec de fines constrictions régulièrement espacées; subcaudales agrandies, multiples à la base, suivies d'un rang médian régulier formé par une série de larges écailles oblongues; une paire de tubercules blancs para-anaux; 8 pores mâles pré-anaux.

Lamelles distales sous le quatrième orteil: 5, suivies de 7 rangs d'écailles rejoignant la partie proximale; plaques subpédieuses proximales: premier orteil 1; deuxième orteil 2; troisième orteil 2; quatrième orteil 2; cinquième orteil 1.

Pholidose céphalique banale (cf. diagnose générique); supranasales séparées par deux granules.

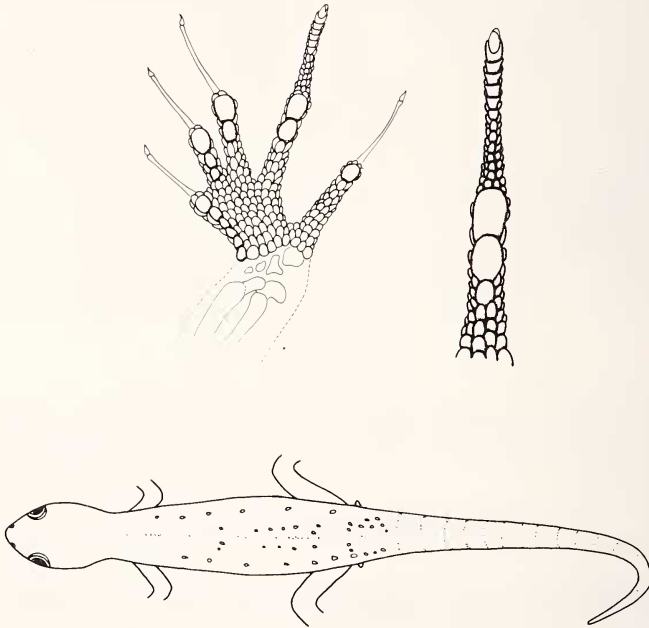


FIG. 15.

*Cnemaspis (Ancyloclactylus) dilepis*, holotype MHNG 1005.69 ♂, Cameroun; pholidose subpédieuse avec seulement deux plaques proximales sous les orteils médians; tubercules dorsaux en 4 rangs longitudinaux; queue autotomique lisse mais barrée de fines constrictions régulièrement espacées.

*Coloration.* — Dessus: semblable à *quattuorseriata*, tête beige variée de brun, une série de taches foncées paradorsales, se poursuivant sur la queue où elles sont latérales, toutes séparées par des taches blanches médianes cruciformes ou lozangiques. Dessous: gorge finement pigmentée, bleutée, ventre jaunâtre et queue orangé vif, contrastée.

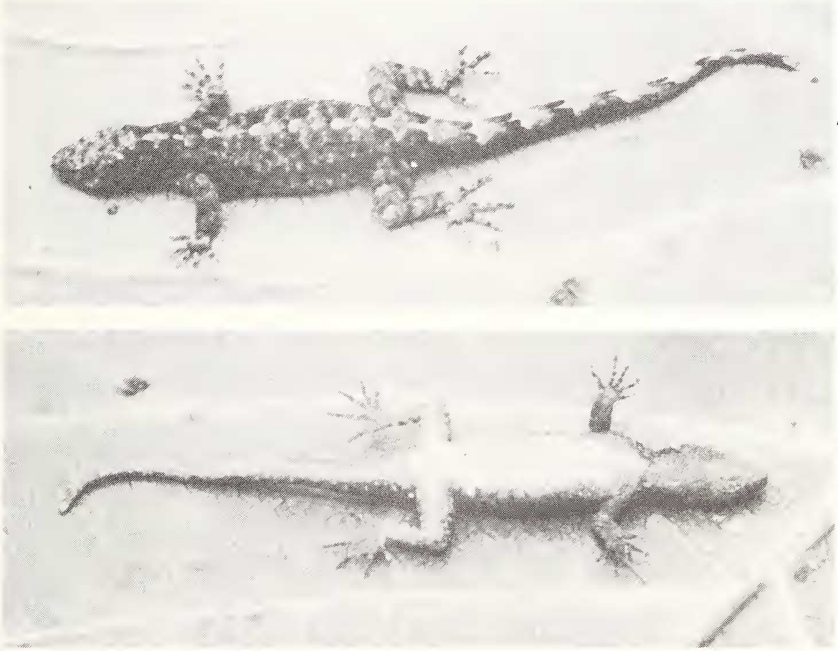


FIG. 16.

*Cnemaspis (Ancyloactylus) dilepis*, holotype MHNG 1005.69 ♂, Cameroun; habitus et coloration dorsale et ventrale; en vie la gorge et gris bleu, le ventre jaune et la queue orange rouge, gross. 3/2.

*Discussion.* — *Cnemaspis dilepis* est reconnue ici comme une bonne espèce, nettement distincte de *quattuorseriata* et *dickersoni* par sa pholidose subdigitale (plaques proximales réduites à deux au maximum sous les orteils médians); de plus son origine est extrêmement distante, une zone de rapprochement ou de contact reste aléatoire ou à démontrer.

#### ***Cnemaspis (Ancyloactylus) koehleri* Mertens**

*Cnemaspis köhleri* Mertens, 1937, *Senckenberg. biol.* 19: 382.

Holotype à Frankfurt SMF 22391 ♀ plus un juvénile n° 922, mort en captivité, de Buéa, Cameroun; autre matériel: MHNG 1544.03 ♀, de Nkondjock, Cameroun; BM 1902.11.12.1 ♀, Fleuve Benito, Guinée équatoriale. Au total 4 exemplaires connus.

*Terra typica*: Parois rocheuses des chutes de Buéa, Cameroun occidental, 1170 m. Distribution: zone côtière du Cameroun occidental et méridional et Guinée équatoriale, 200-600 m. J'ai indiqué par erreur (PERRET 1985) la localité d'Efulen Kribi pour le spécimen conservé à Londres, il provient du fleuve Benito, Guinée équatoriale, anciennement «Congo français = Guinée espagnole = Rio Muni».

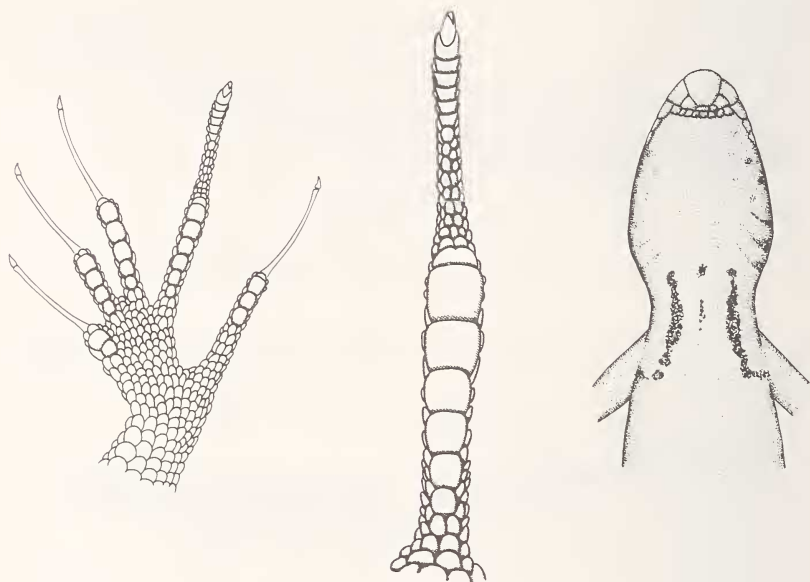


FIG. 17.

*Cnemaspis (Ancylocladylus) koehleri*, MHNG 1544.03 ♀, Nkondjock, Cameroun; pholidose subpédieuse avec de nombreuses plaques proximales subquadrangulaires; face inférieure de la tête finement mouchetée; deux bandes incurvées, longitudinales, gulo-pectorales caractéristiques et uniques parmi les espèces africaines.

*Diagnose*. — Taille, museau-anus = 48-50 mm; queue primaire = 68 mm; tubercules dorsaux comprenant deux rangs latéraux de tubercules blancs, coniques, 3-5 entre l'aisselle et l'aîne, plus pointus et plus longs que les paradorsaux, ramassés, triédriques et carénés qui sont plutôt parsemés qu'alignés longitudinalement; en moyenne 6-8 tubercules comptés en travers du corps, 4 rangs basi-dorsaux s'étendant un peu sur la queue; tous ces tubercules sont orientés ou couchés en arrière; ventrales agrandies, 22-26 sur un rang transversal; queue lisse dès le niveau autotomique; subcaudales agrandies, multiples et asymétriques jusqu'à mi-queue puis formant un rang médian continu vers l'extrémité; une paire de tubercules blancs para-anaux; pores mâles préanaux: inconnus (le sexe femelle seul observé).

Lamelles distales sous le quatrième orteil: 5-6 suivies de 8-9 rangs d'écailles rejoignant la partie proximale; plaques subpédieuses proximales: premier orteil 2; deuxième orteil 4; troisième orteil 5-6; quatrième orteil 6-7; cinquième orteil 3.



FIG. 18.

*Cnemaspis (Ancyloactylus) koehleri*, MHNG 1544.03 ♀, Nkondjock, Cameroun; habitus et coloration dorsale, la raie claire vertébrale (ocre en vie), se poursuivant sur la queue, si flagrante, n'est pourtant pas spécifique, un spécimen de l'espèce, BM 1902.11.12.1, de Guinée équatoriale (Rio Muni), en est dépourvu! les tubercules acuminés latéraux et dorsaux ainsi que les groupements de tubercules blancs formant des taches claires paradorsales et latérales, sont distinctifs.

Pholidose céphalique banale (cf. diagnose générique); supranasales séparées par 1-3 granules.

*Coloration.* — MERTENS (1937) décrit ce gecko en vie, dorsalement brun rouge sombre avec une raie vertébrale brillante de couleur brique; de chaque côté, des paires de taches foncées indistinctes, liées à d'autres brun clair; les tubercules pointus latéraux sont blancs; dessus de la tête et des membres canelle varié de sombre; face inférieure de fond jaune clair avec une ponctuation grise subcéphalique et une paire de raies noirâtres longitudinales sous le cou, bien contrastées et caractéristiques; dans l'alcool, la raie vertébrale décolorée est blanchâtre, l'exemplaire de Nkondjock (Musée de Genève) l'exhibe jusqu'à l'extrémité de la queue non régénérée, le spécimen de Guinée équatoriale (British Museum) en est dépourvu; il s'agit d'une variation chromatologique individuelle qui s'observe chez d'autres espèces (*africana* par exemple).

*Discussion.* — LOVERIDGE (1947) cite *koehleri* comme sous-espèce de *africana*, ce n'est pas tenable; ces deux geckos morphologiquement bien distincts sont de plus distribués dans des zones fort éloignées l'une de l'autre, des deux côtés du continent africain.

### **Cnemaspis (Ancyloclactylus) spinicollis (Müller)**

*Ancyloclactylus spinicollis* Müller, 1907, *Zool. Anz.* 31: 825.

Holotype enregistré à Munich ZSMH 603/1914 ♀ mais détruit pendant la guerre (U. Gruber, *in litt.*). Total du matériel recensé et étudié: 98 exemplaires.

*Terra typica:* Mukonjefarm, Mundame (Kumba), Cameroun occidental, 300 m. Distribution: zone forestière du Cameroun méridional et occidental, Nigeria, Togo, Ghana et Côte-d'Ivoire.

*Diagnose.* — Taille, museau-anus = 35-55 mm, moyenne: 46 mm; queue = 40-57 mm, moyenne 52 mm; tubercules dorsaux nombreux couvrant tout le corps de la nuque à la base de la queue; coniques, triédriques, souvent carénés, ils sont parsemés ou partiellement alignés longitudinalement, 8-12 comptés transversalement au milieu du dos; un petit tubercule blanc s'observe au-dessus de l'oreille; un tubercule blanc, conique et pointu, isolé de chaque côté du cou, est typique; ventrales faiblement agrandies, 26-28 sur un rang transversal; queue, à la suite des tubercules basi-dorsaux, garnie de verticilles de 6-4-2 tubercules couchés, pointus (nail-shaped), pouvant être carénés sur les rangs antérieurs, se poursuivant decrescendo, lisses vers l'extrémité; subcaudales asymétriques, ne formant pas de rang médian, en moyenne deux fois plus larges que les ventrales; tubercules para-anaux multipliés en 2-4-6 paires consécutives; pores mâles préanaux: 8-10 (exceptionnellement 6-7-11), distribués sur une ligne courbe ou en angle obtus.

Lamelles distales sous le quatrième orteil: normalement 6-8, suivies de petites écailles multiples rejoignant la première plaque proximale, parfois plus nombreuses, couvrant presque toute la troisième phalange (cf. MÜLLER 1907 et GRANDISON 1956); plaques subpédieuses réduites à une seule par orteil à l'avant-dernière articulation, suivie de nombreuses petites écailles imbriquées; à la limite supérieure du métatarse, une grande écaille (plaque réduite) variable est présente à la base du second, troisième, quatrième et cinquième orteils; de plus, une forte écaille unguiforme, basi-métatarsienne est flagrante près de l'angle interne de l'articulation de la cheville (caractère spécifique inédit).

Caractère ostéologique particulier: quatrième doigt (*manus et pes*) réduit à quatre phalanges, perte totale de la 2<sup>e</sup> phalange.



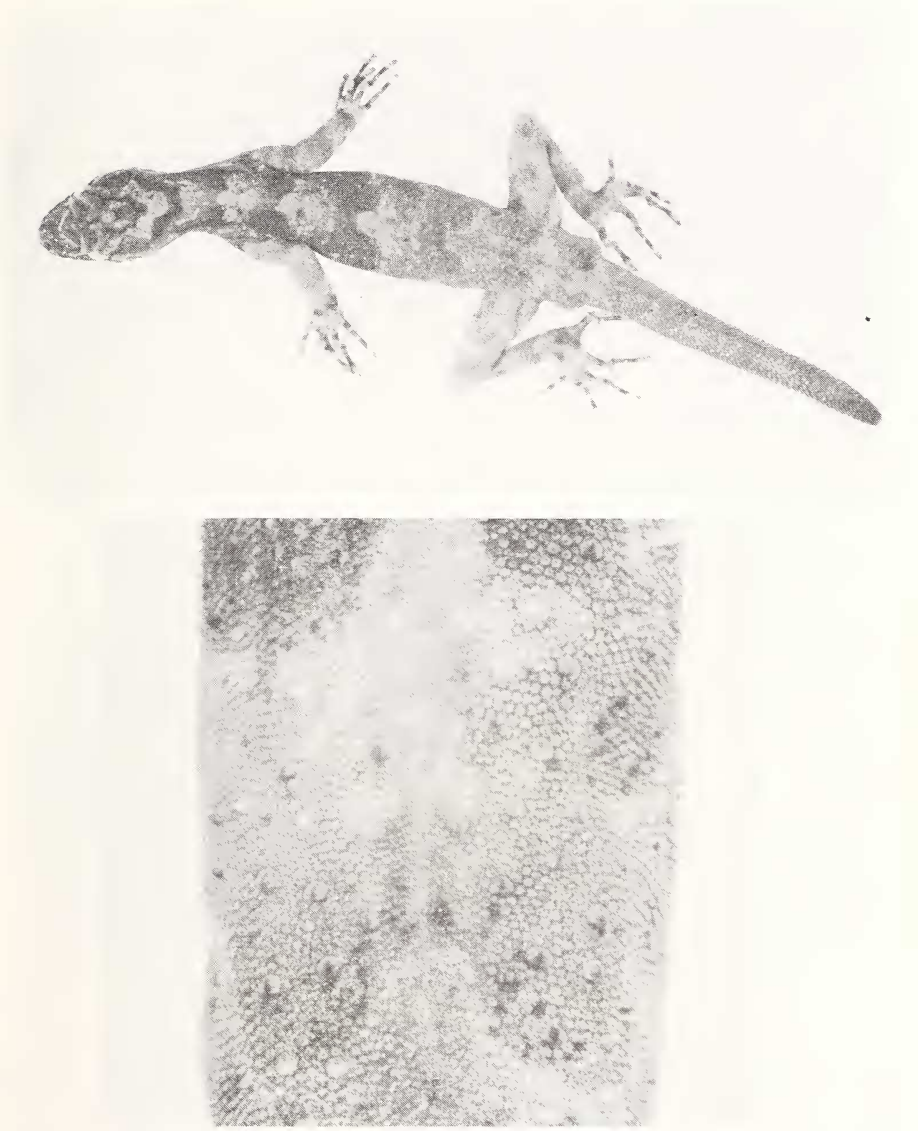


FIG. 19.

*Cnemaspis (Ancylodactylus) spinicollis*, MHNG 1543.99 ♂, Nkoétyé, Cameroun, coloration dorsale contrastée: les taches sur la tête sont rarement aussi bien délimitées; la tache en U nuchale s'observe souvent; les paires de grandes taches foncées paradorsales sont généralisées mais pas toujours confluentes! (queue régénérée), gross. 3/2; (en-dessous) MHNG 1392.7 ♂, Kala, Cameroun,

tégument dorsal avec les tubercules plus ou moins dispersés ou alignés longitudinalement, gross. 6/1.

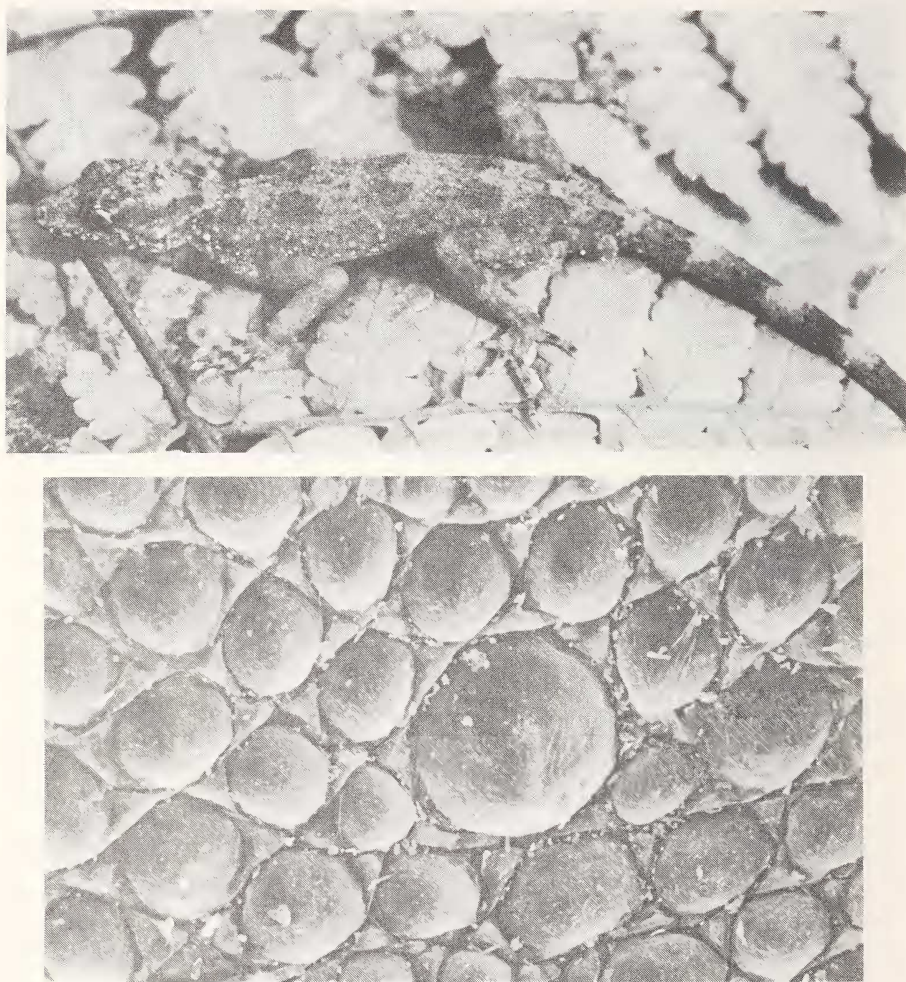


FIG. 20.

*Cnemaspis (Ancyloactylus) spinicollis* (en haut) MHNG 1392.7 ♂, Kala, Cameroun; exemplaire vivant où l'on observe la pupille ronde propre au genre, la livrée typique et la forte tuberculation de cette espèce, gross. 3/2; (en bas) détail du tégument dorsal avec un tubercule plus grand et caréné à l'apex, entouré de granules; des sensilles sont visibles sur les bords postérieurs; le relief saillant, arrondi en «noix de coco» est spécifique, SEM gross. 70×.

Pholidose cépaliqne banale (cf. diagnose générique); supranasales séparées par un granule, rarement deux.

*Coloration.* — Dessus: fond gris brun; tête variée de sombre, une forte tache nuchale évasée en U; une série de cinq paires de taches paradorsales noirâtres, massives, parfois confluentes transversalement, séparées par des taches jaunâtres vertébrales, subpoly-

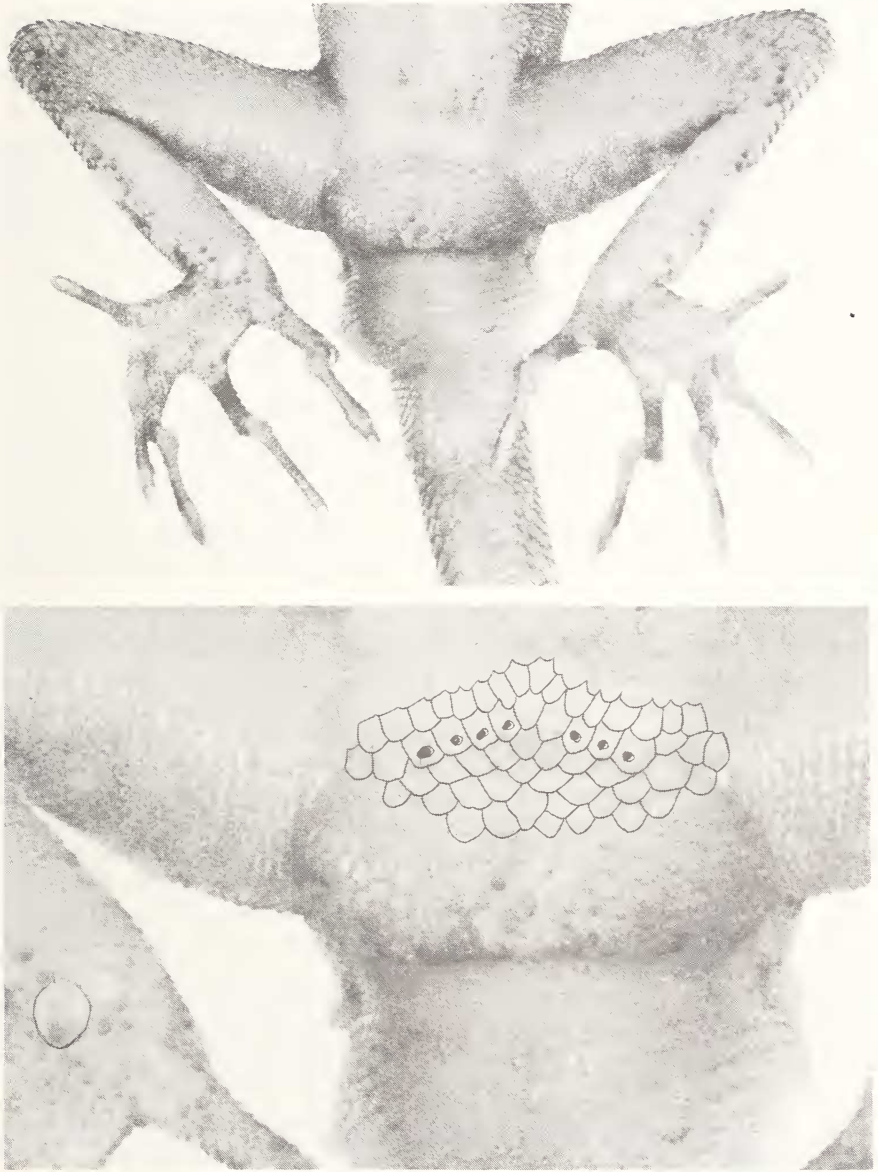


FIG. 21.

*Cnemaspis (Ancyloclactylus) spinicollis*, MHNG 1543.99 ♂, Nkoétyé, Cameroun; orteils médians fortement coudés, deux paires de tubercules para-anaux, une grande écaille métatarsienne unguiforme présente; pores préanaux ici 7, normalement 8-10, formant un angle obtus, distribués dans un groupe d'anales agrandies; les écailles fémorales et crurales sont plus petites, gross. 3 et 6 fois.

gonales, plus ou moins cruciformes ou en fleur de lys; tubercules dorsaux en partie blancs, surtout les latéraux; queue régulièrement barrée par de grandes taches foncées confluentes sur un fond gris jaune. Dessous: un dessin subcéphalique noirâtre, formé de V ou Y ou encore de raies obliques parallèles, bien contrasté sur fond clair, est typique; ventre jaunâtre, queue orange (en vie).

*Discussion.* — LOVERIDGE (1947) conserve *spinicollis* dans le genre monotypique *Ancylocladon* sur la base de la pholidose subdigitale proximale uniquement mais par la suite, les auteurs placent cette espèce dans le genre *Cnemaspis*; elle est reconnue ici comme type du sous-genre *Ancylocladon* groupant toutes les formes d'un phylum africain, défini et discuté, infra.

### ***Cnemaspis (Ancylocladon) occidentalis* Angel**

*Cnemaspis occidentalis* Angel, 1943, *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris* 15: 164.

Holotype à Paris MHNP 1943.33 ♂; paratype MHNP 1943.36 ♂; autre matériel: MHNP 1967.222-223 ♀♀; IFAN (sans numéro) ♂; MHNG 2131.69 ♀; ZFMK 19925 ♂ et 19924 ♀; MCZ 51918 ♀. Au total neuf exemplaires recensés en collection et étudiés.

*Terra typica:* Forêt du Mont-Nimba, Haute-Guinée, environ de Nzo, 650 m. Distribution: Guinée, forêt de Bié, Nzo et Ziéla, Mont-Nimba, 600-700 m; Côte-d'Ivoire, Mont-Tonkoui, zone sommitale, 800 m; Sierra Leone, forêt au nord des Monts-Loma, 700-1000 m.

*Diagnose.* — Taille, museau-anus = 41-57 mm, moyenne: 47 mm; queue primaire un peu plus longue que le corps (un seul spécimen complet observé); tubercules dorsaux nombreux, irrégulièrement distribués sur tout le corps, de la nuque jusque sur la base de la queue, coniques, triédriques ou faiblement carénés au bas du dos, on en dénombre 8-12 transversalement à mi-corps; un petit tubercule blanc au-dessus de l'oreille; de chaque côté du cou, un tubercule pointu, isolé est normalement présent, il est parfois double ou absent d'un côté seulement; ventrales modérément agrandies, 24-28 dénombrées sur un rang transversal; queue lisse dès le niveau autotomique bien que quelques verticilles d'écaillés plates plus fortes s'observent parfois sur le premier quart de la queue; subcaudales asymétriques, ne formant pas de rang médian, en moyenne deux fois plus larges que les ventrales; une paire de tubercules para-anaux; pores préanaux mâles: 8-12, orientés en chevron, faisant un angle aigu caractéristique.

Lamelles distales sous le quatrième orteil: 7-11, suivies de 2-5 rangs d'écaillés doubles ou multiples, rejoignant la première plaque proximale; pholidose proximale comprenant toujours une grande plaque à l'avant-dernière articulation de chaque orteil, suivie de plaques moins larges, variables: premier orteil 1-2; deuxième orteil 2-4 (5); troisième orteil 3-5; quatrième orteil 3-6; cinquième orteil 3-4.

Caractère ostéologique particulier: quatrième doigt, *manus et pes*, réduit à 4 phalanges, perte totale de la 2<sup>e</sup> phalange.

Pholidose céphalique banale (cf. diagnose générique); supranasales séparées par 1-2 granules.

*Coloration.* — Semblable à *spinicollis* dans son ensemble mais avec un pattern subcéphalique plus variable et peut-être moins contrasté, tout en soulignant que peu d'exemplaires ont été étudiés; le dessin gulaire est bien du style «*spinicollis*», ouvert en avant et resserré vers la gorge, toutefois, une orientation en V n'est pas constante, remplacée par des raies subparallèles et parfois des taches centrales variables.

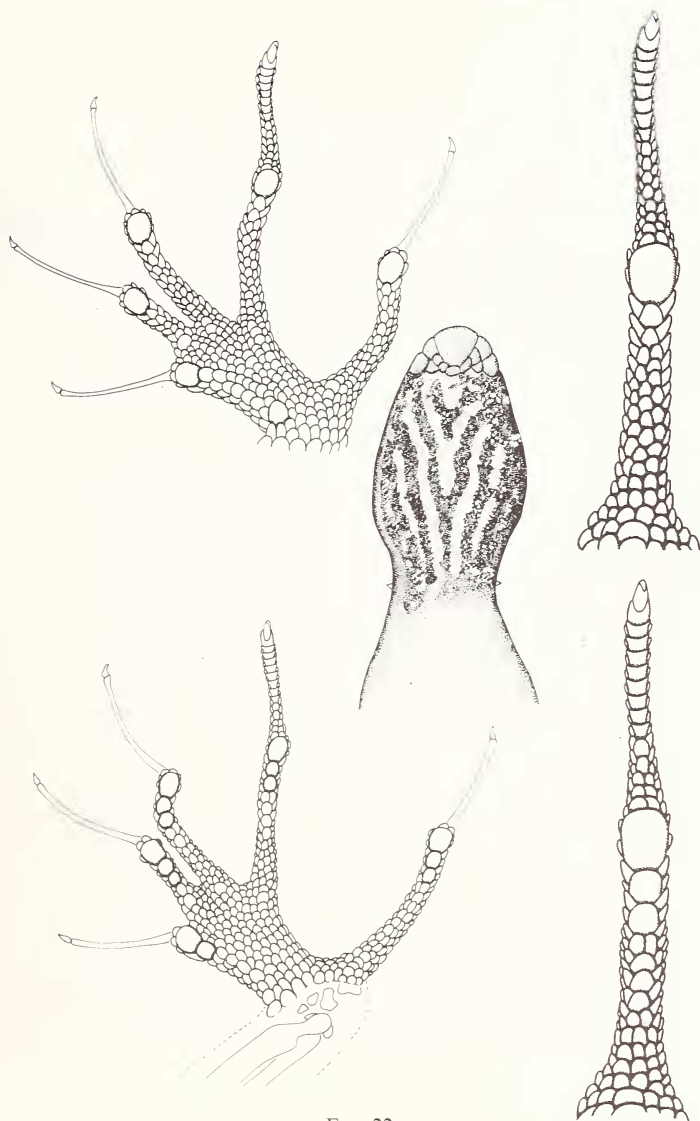


FIG. 22.

(En haut)

*Cnemaspis (Ancyloactylus) spinicollis*, MHNG 1543.99 ♂, Nkoétyé, Cameroun;  
pholidose subpédieuse avec une seule plaque proximale à chaque orteil,  
présence d'une forte écaille métatarsienne unguiforme;

(Au centre)

Même espèce, pattern typique subcéphalique en V ou Y contrasté et un tubercule pointu  
de chaque côté du cou.

(En bas)

*Cnemaspis (Ancyloactylus) occidentalis*, MHNG 2131.69 ♀, Mont-Tonkoui, Côte-d'Ivoire;  
plaques proximales plus nombreuses, au moins trois aux orteils médians, pas d'écaille métatarsienne  
unguiforme individualisée, pattern gulaire de même orientation, ouvert en avant mais moins marqué,  
tubercules paranuchaux variables.

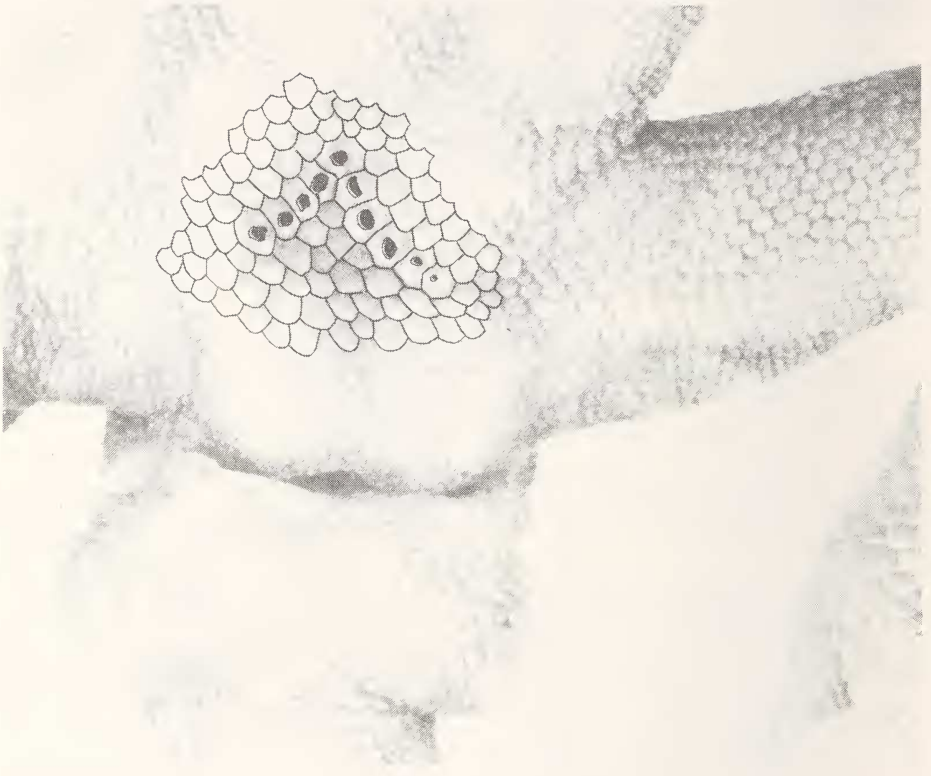


FIG. 23.

*Cnemaspis (Ancyloactylus) occidentalis*, holotype MHNP 1943.35 ♂, Monts-Nimba, Guinée; pores préanaux (10) 8, normalement 8-12, formant un angle aigu dans un groupe d'écailles anales agrandies, les fémorales et les crurales plus faibles; une paire de tubercules para-anaux, gross. 6×.

*Discussion.* — Contrairement aux vues de LOVERIDGE (1947), *occidentalis* est spécifiquement distincte d'*africana*; elle est proche de *spinicollis* avec laquelle elle partage le caractère ostéologique notoire de la perte de la deuxième phalange au quatrième doigt, main et pied; elle en diffère cependant par sa pholidose subpédieuse comptant au moins trois plaques sous les troisième, quatrième et cinquième orteils; l'absence d'une grande écaille unguiforme à l'angle interne de la cheville; la queue lisse, sans tubercules, dès le niveau autotomique; les pores préanaux en chevron, formant un angle aigu caractéristique. De plus, sa distribution, restreinte à une zone extrême occidentale, en Sierra Leone, Haute Guinée et Côte-d'Ivoire ouest, apparaît allopatrique, liée à une orophilie patente de l'étagage montagnard.

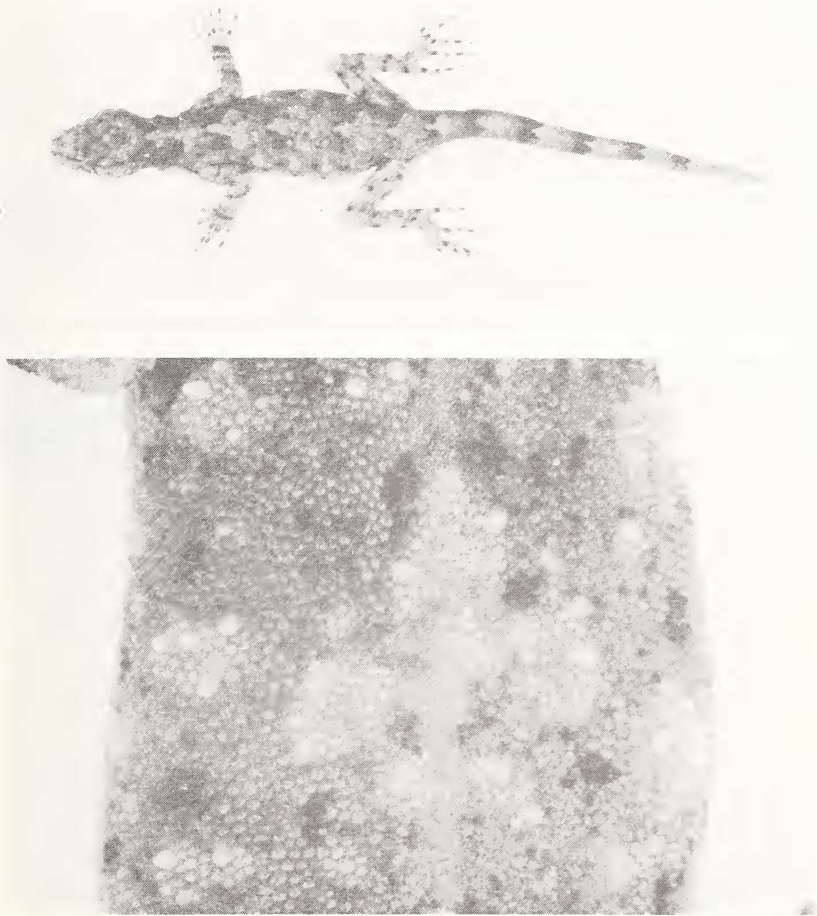


FIG. 24.

*Cnemaspis (Ancyloclactylus) occidentalis*, MHNG 2131.69 ♀, Mont-Tonkoui, Côte-d'Ivoire;  
 (en haut) habitus et coloration dorsale, gross. 3/2;  
 (en bas) tégument dorsal avec ses tubercules blancs non alignés,  
 groupés sur des taches claires latérales et vertébrales, gross. 6×.

***Cnemaspis (Ancyloclactylus) petrodroma* n. sp.**

Holotype à Copenhague ZMUC 34701 ♂; paratypes ♂: ZMUC 34264-267-308-314-315, MHNG 2236.17-18 (7 ex.); paratypes ♀: ZMUC 34266-309-311-313-702, MHNG 2236.19 (6 ex.). Au total 14 exemplaires récoltés par Arne Schiøtz, 1959-1961.

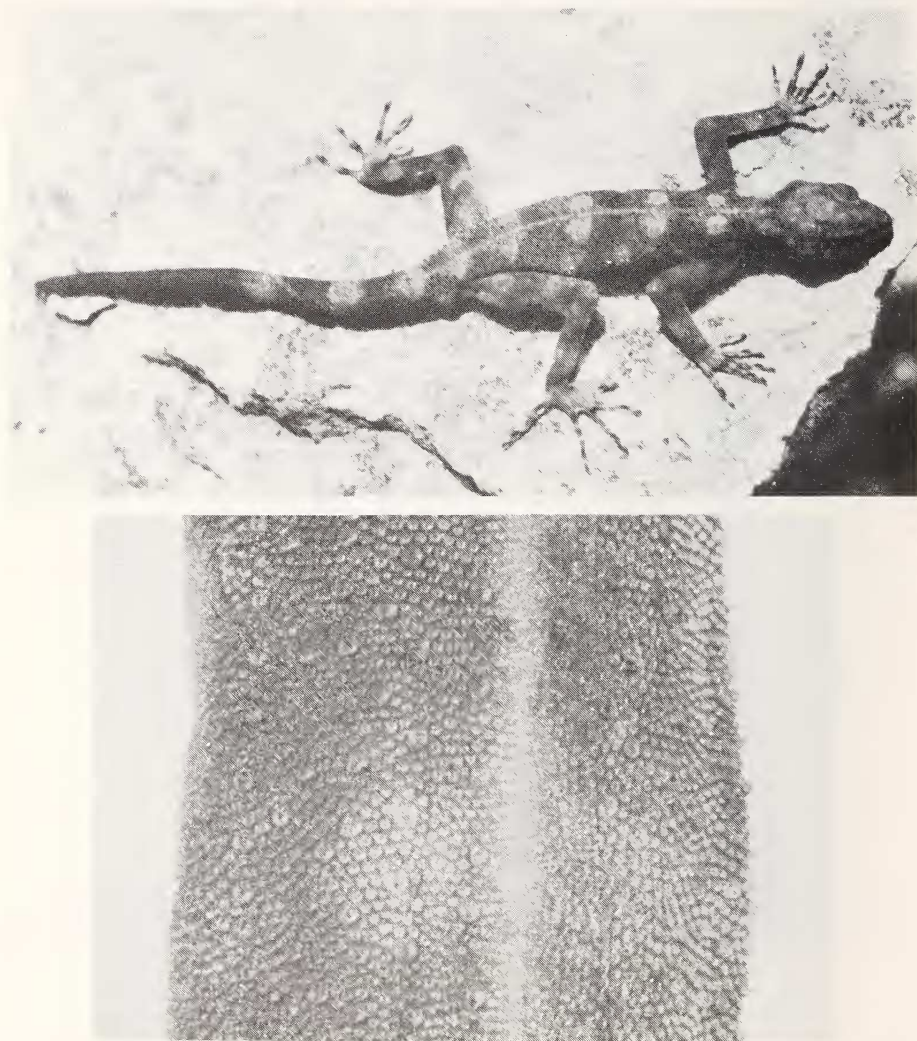


FIG. 25.

*Cnemaspis (Ancylodactylus) petrodroma* n. sp., holotype ZMUC 34701 ♂, Idanre, Nigeria;  
 habitus et coloration dorsale avec ses taches claires paravertébrales caractéristiques,  
 grandeur naturelle;  
 (en bas) tégument dorsal à mi-corps avec ses tubercules assez bien alignés longitudinalement, aplatis,  
 couchés en arrière mais nettement carénés, gross. 6×.



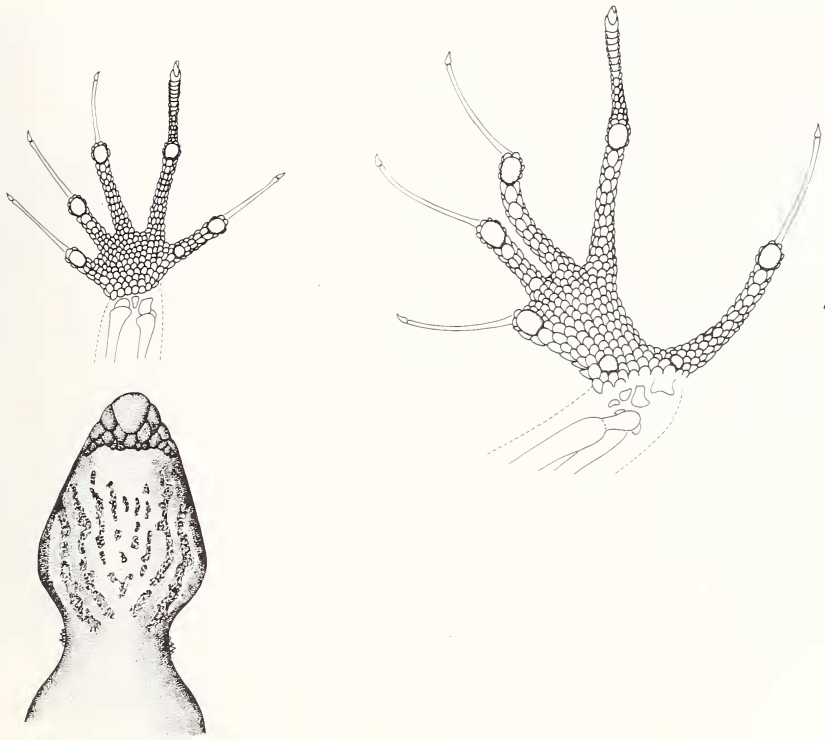


FIG. 26.

*Cnemaspis (Ancyrodactylus) petrodroma* n. sp., paratype ZMUC 34702 ♀, Idanre, Nigeria; écaillure de la main et du pied, proche de *spinicollis* avec une seule grande plaque à chaque doigt mais avec quelques écailles agrandies sous les orteils (demi-plaques); une écaille métatarsienne unguiforme présente; (en bas) paratype ZMUC 34264 ♂, même localité; dessin subcéphalique orienté en V, moins contrasté que chez *spinicollis* et souvent effacé sur les exemplaires conservés; de chaque côté du cou, une rosette de tubercules coniques avec un ou deux blancs, plus longs.

*Terra typica*: Idanre Hills, Province Ondo, Nigeria occidentale, 800 m.

Cette nouvelle espèce est proche de *spinicollis* avec laquelle elle partage, entre autre, le caractère ostéologique d'un quatrième doigt réduit à quatre phalanges. Elle s'en distingue nettement par sa taille plus grande, la tuberculation dorsale atténuée, la queue en grande partie lisse, la présence de rosettes tuberculées paranuchales et enfin une coloration particulière.

Syntopiques à Idanre, *spinicollis* et *petrodroma* sont toutefois séparées, offrant un cas d'allopatrie altitudinaire, voire écologique (A. Schiøtz, *in litt.*).

*Diagnose*. — Taille, museau-anus = 55-64 mm, moyenne: 59 mm; queue = 60-67 mm, moyenne: 64 mm; tubercules dorsaux nombreux, couvrant la nuque, le dos, le haut des flancs et la base de la queue; petits et peu saillants, ils sont coniques à l'avant du corps,

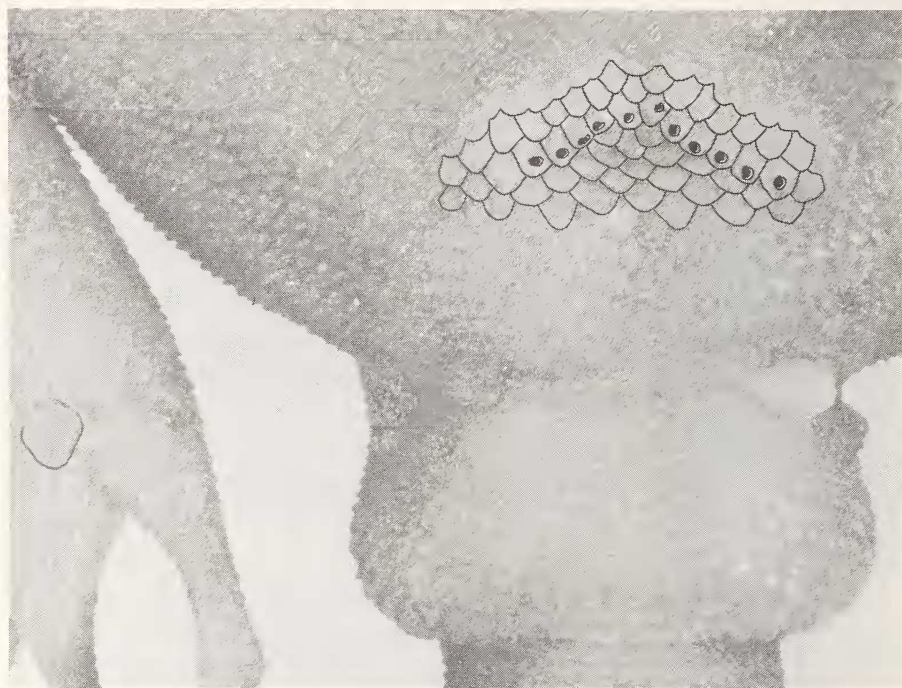


FIG. 27.

*Cnemaspis (Ancyrodactylus) petrodroma* n. sp., holotype ZMUC 24701 ♂, Idanre, Nigeria;

11 pores préanaux formant un angle obtus, variation 8-12;

écailles anales agrandies, fémorales moyennes, crurales élargies; une paire de tubercules para-anaux; une écaille métatarsienne unguiforme présente (cf. *spinicollis*).

devenant aplatis, couchés et carénés vers l'arrière; plus ou moins alignés longitudinalement, on en dénombre 8-12 (14) comptés en travers du milieu du dos; de chaque côté du cou, une rosette de tubercules blancs coniques, en nombre variable, est flagrante; ventrales faiblement agrandies, 28-30 (extrême 26-32) sur un rang transversal à mi-corps; queue, à la naissance, garnie de quelques verticilles de grandes écailles unguiformes, couchées, 6-4-2, ensuite la queue est lisse sur les deux derniers tiers; subcaudales distribuées asymétriquement, sans rang médian marqué, en moyenne, deux fois plus larges que les ventrales; une seule paire de tubercules para-anaux; pores mâles préanaux: 8-12 formant un angle obtus.

Lamelles distales sous le quatrième orteil: 7-10, suivies de 5-8 rangs d'écailles rejoignant la première plaque proximale; plaques proximales de la main: une seule à chaque doigt à l'avant-dernière articulation; une grande écaille (plaque réduite) à la base du cinquième doigt; plaques subpédieuses proximales: également une seule grande plaque à l'avant-dernière articulation de chaque orteil, suivie de plus petites écailles imbriquées jusqu'à la base, les deux ou trois médianes antérieures plus ou moins agrandies; une grande écaille à la base du cinquième orteil; une forte écaille unguiforme, normalement présente à la base du métatarse, vers l'angle interne de la cheville (cf. *spinicollis*).

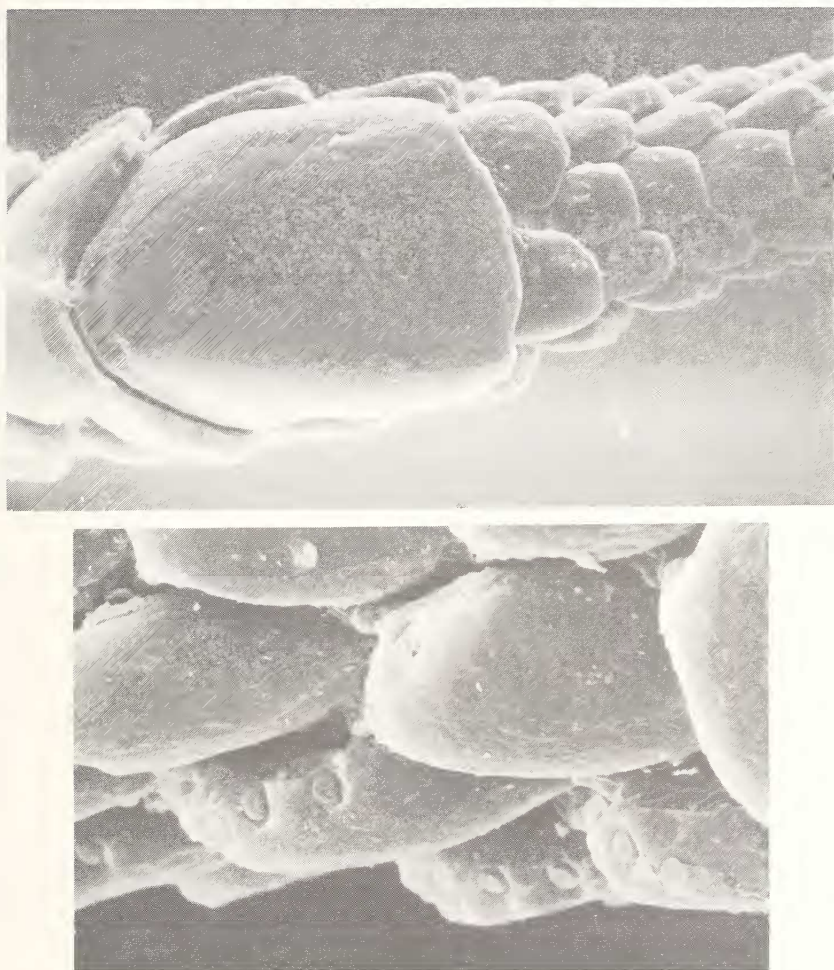


FIG. 28.

*Cnemaspis (Ancyloactylus) petrodroma* n. sp., paratype ZMUC 34308 ♂, Idanre, Nigeria; (en haut) détail d'une plaque proximale qui couvre l'avant-dernière articulation de chaque doigt, SEM 70×; (en bas) écailles subdigitales avec des récepteurs marginaux, SEM 280×; des sensilles semblables s'observent chez les autres espèces du sous-genre *Ancyloactylus*.

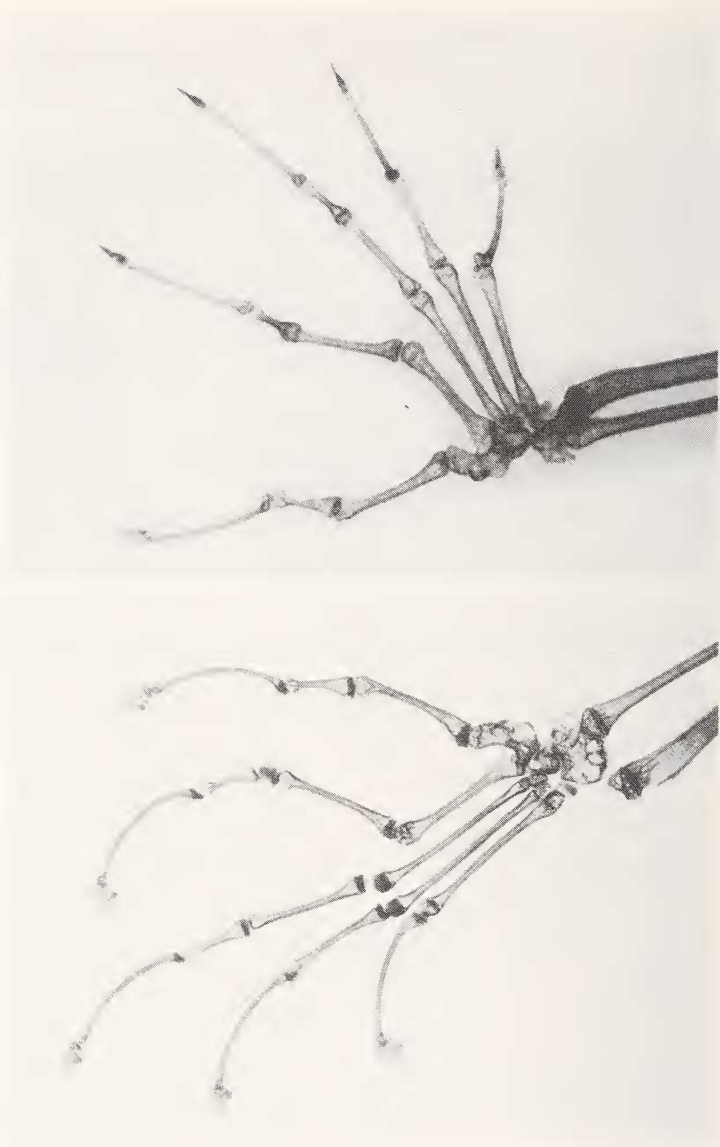


FIG. 29.

Radiographies du pied, comparées chez *petrodroma* (en haut), perte totale de la 2<sup>e</sup> phalange au quatrième orteil et chez *gigas* (en bas), présence d'une 2<sup>e</sup> phalange vestigiale au même orteil, cas unique et intermédiaire entre *spinirollis* et *africana*; cette figure illustre aussi l'élongation et la courbure dans le plan vertical de l'avant-dernière phalange, propres au sous-genre *Ancylodactylus* (cf. fig. 3).

Pholidose céphalique non différenciée de celle du genre; supranasales normalement en contact direct, rarement séparées par un faible granule.

*Coloration.* — Dessus: tête gris brun avec des taches sombres variables, interorbitales, occipitales et une paire nuchale évasée; dos avec une fine ligne vertébrale claire séparant une succession de dix paires de taches régulièrement distribuées: des larges, subquadrangulaires, formant des barres brun foncé, intercalées de moins grandes, arrondies, paravertébrales, de couleur blanchâtre très caractéristiques; deux ou trois taches rondes blanchâtres sur chaque flanc; queue régulièrement barrée de brun foncé et de blanchâtre, de même que les membres et les doigts. Dessous: une ornementation subcéphalique du style *spinicollis* comprenant des raies noirâtres subparallèles orientées en V, est typique mais moins contrastée et souvent effacée dans l'alcool; ventre, surface inférieure des membres et queue jaunâtres, uniformes.

*Discussion.* — Les trois espèces: *spinicollis*, *occidentalis* et *petrodroma* partagent le caractère ostéologique remarquable de la perte de la 2<sup>e</sup> phalange au 4<sup>e</sup> doigt (*manus* et *pes*). Elles ont d'autres points communs, par exemple le pattern subcéphalique orienté en V ou ouvert en avant; elles forment un groupe indubitablement, mais restent certainement distinctes spécifiquement.

Paramètres	<i>spinicollis</i>	<i>occidentalis</i>	<i>petrodroma</i>
Taille moyenne	46 mm	47 mm	59 mm
Tubercules dorsaux	saillants	saillants	modérés, aplatis
Tubercules paranuchaux	1 paire (isolés, pointus)	1-2 paires (modérés ou absents)	multiples (en rosette, variables)
Tubercules para-anaux	multiples	1 paire	1 paire
Verticilles de tubercules caudaux	pointus sur toute la queue	plats sur 1/4 de la queue	couchés sur 1/3 de la queue
Plaques subpédieuses par orteils médians	1	3	1
Ecaille unguiforme basi-métatarsienne	présente	absente	présente
Pores $\sigma$ préanaux	6-10 angle obtus	8-12 angle aigu	8-12 angle obtus

*Cnemaspis spinicollis* est largement distribuée en Afrique occidentale de la Côte-d'Ivoire jusqu'au Cameroun; *petrodroma* semble être endémique à Idanre, Nigeria, syntopique mais non sympatrique de *spinicollis*; *occidentalis* apparaît allopatrique dans son aire de répartition extrême occidentale.

### **Cnemaspis (Ancylodactylus) gigas n. sp.**

Holotype à Copenhague ZMUC 34390  $\sigma$ ; paratype MHNG 2236.15  $\sigma$ ; paratypes  $\varnothing$ : MHNG 2236.16, ZMUC 34388-389, juv. ZMUC 34644. Au total six exemplaires récoltés par Arne Schiøtz, 3.XII.1958.

*Terra typica*: Riyum, Plateau de Jos, Nigéria, 1200 m.

Cette espèce de très grande taille (*derivatio nominis*) est radicalement différente de toute forme connue; elle présente le cas unique d'une deuxième phalange vestigiale au 4<sup>e</sup>

doigt (*manus et pes*); les plaques subdigitales, à la base du premier et du cinquième doigts, sont magnifiées; les pores mâles préanaux (15-16) surpassent en nombre tous les autres taxa du genre.

*Diagnose.* — Taille, museau-anus = 63-70 mm, moyenne: 66 mm; queue = 78-84 mm, moyenne: 81 mm; tubercules dorsaux nombreux, dispersés, plus ou moins alignés longitudinalement, petits, peu saillants et arrondis, ils sont toutefois carénés mais plus nettement vers le bas du dos; les tubercules latéraux sont coniques; à mi-corps, comptés transversalement, on dénombre 8-12 tubercules d'un flanc à l'autre; de chaque côté du cou une rosette de tubercules blancs avec un ou deux plus forts coniques vers le centre; ventrales agrandies, 18-20 (22) sur un rang transversal; les tubercules dorsaux s'étendent sur la base

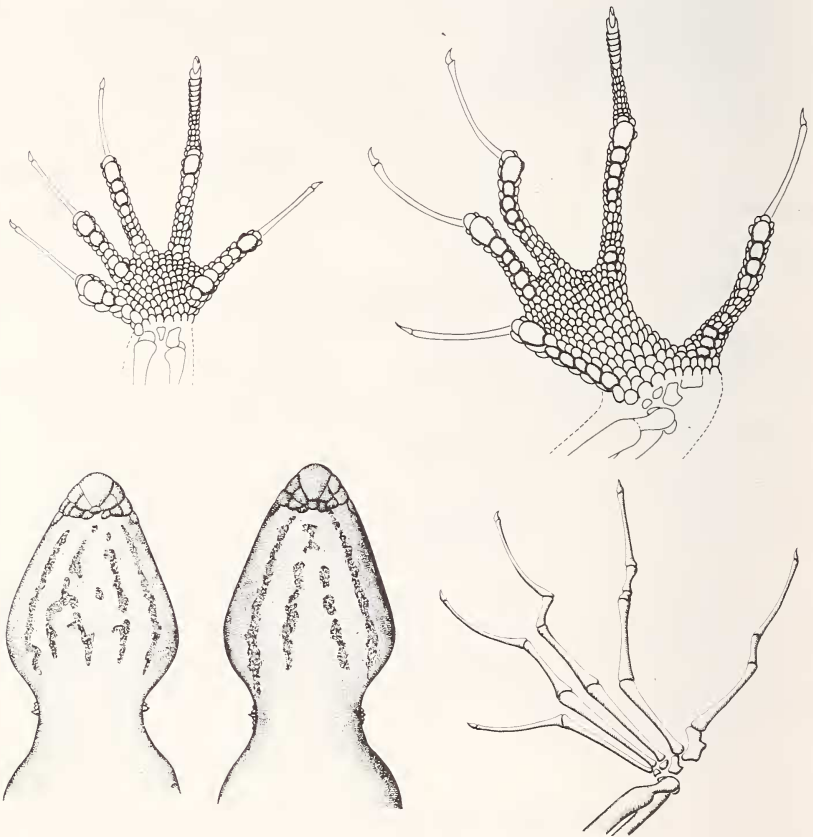


FIG. 30.

*Cnemaspis (Ancyloactylus) gigas* n. sp., (en haut) holotype ZMUC 34390 ♂, Riyum, Plateau de Jos, Nigeria; multiplication des plaques proximales et amplification des métacarpiennes et métatarsiennes; (en bas, à gauche) paratypes, variation du dessin subcéphalique en chevrons, plusieurs tubercules blancs coniques paranuchaux; (à droite) ostéologie pédieuse.

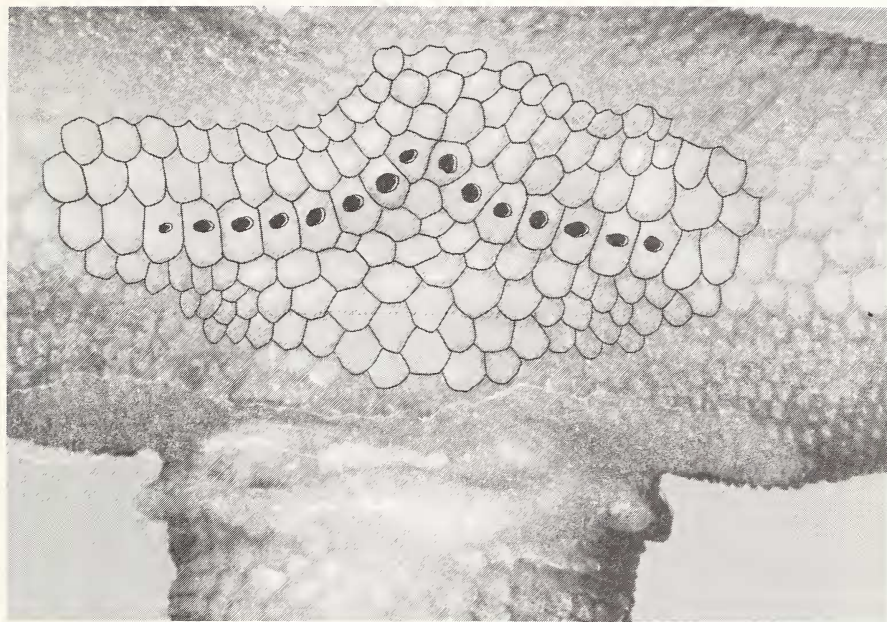


FIG. 31.

*Cnemaspis (Ancyrodactylus) gigas* n. sp., paratype ZMUC 34386 ♂, Riyum, Plateau de Jos, Nigeria; 15 pores préanaux, variation 15-16, formant un angle large et obtus; écailles anales et fémorales fortement agrandies; une paire de tubercules para-anaux, gross. 10×.

de la queue qui est totalement lisse dès le niveau autotomique; subcaudales agrandies, le rang médian le plus fort est dédoublé toutes les deux écailles; une paire de gros tubercules para-anaux; pores mâles préanaux: 15-16 formant un angle obtus.

Lamelles distales sous le quatrième orteil: 6-7, suivies de 7-8 rangs de petites écailles imbriquées qui rejoignent la première plaque proximale; une structure identique sous le quatrième doigt; pholidose subdigitale proximale: une grande plaque, coiffée d'une écaille en croissant, couvre l'avant-dernière articulation de chaque doigt, suivie de plaques ou d'écailles médianes agrandies de dimension variable; premier doigt 2 (la première magnifiée, *caractère inédit*); deuxième doigt 6 (deux larges, trois plus étroites et une basale très forte; troisième doigt 6 (une série continue de quatre, séparées par des petites écailles, de deux basales agrandies); quatrième doigt 5 (une série decrescendo de quatre, largement séparée d'une basale peu agrandie; cinquième doigt 7 (en série continue avec deux basales situées sous le métacarpe et dont l'une est magnifiée, *caractère inédit*); pholidose subpédieuse proximale: une grande plaque, coiffée d'une écaille en croissant, couvre l'avant-dernière articulation de chaque orteil, suivie de plaques de dimension variable; premier orteil 1; deuxième orteil 6 (en large série jusqu'à la base); troisième orteil 5 (une basale peu agrandie se distingue); quatrième orteil 4-6, largement séparées de 1-2 basales agrandies; cinquième orteil 3-4, séparées par de petites écailles, de 2-3 basales bien marquées et

larges; les écailles qui bordent le côté interne du métatarse sont remarquablement agrandies, *caractère notoire*.

Pholidose céphalique semblable à celle du genre mais le nombre de granules entre les supranasales 2-4 est souvent maximal.

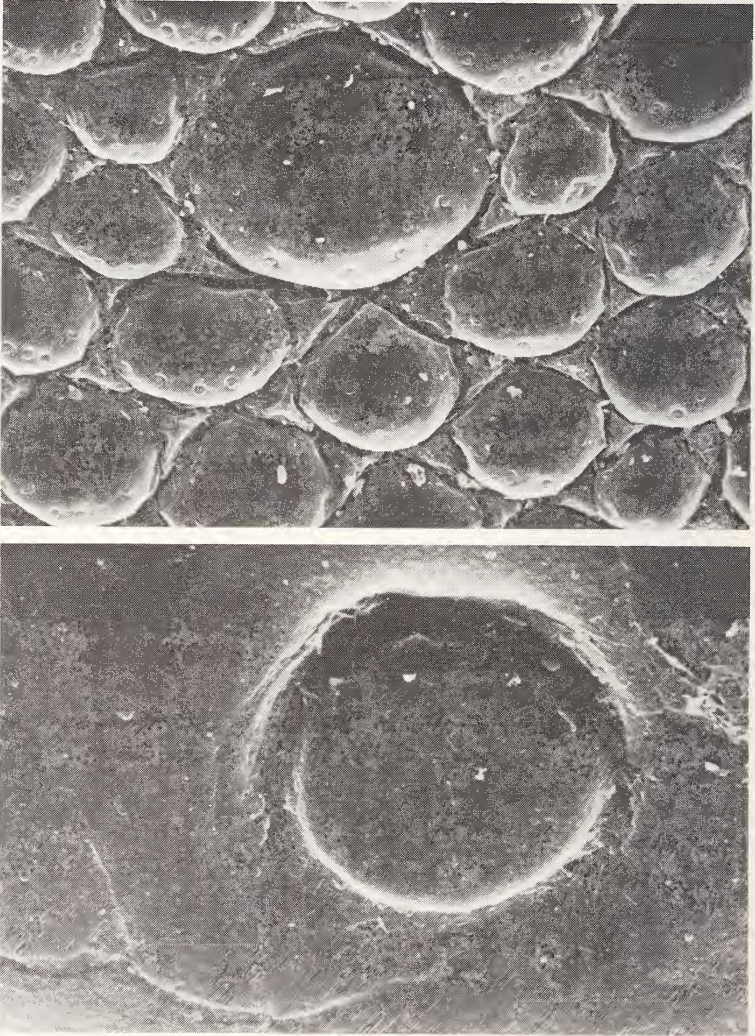


FIG. 32.

*Cnemaspis (Ancyloclactylus) gigas* n. sp., holotype ZMUC 34390 ♂, Riyum, Plateau de Jos, Nigeria; (en haut) détail du tégument dorsal à mi-corps avec un tubercule parmi les granules, aplatis, couchés, plus larges que longs, récepteurs visibles sur le bord postérieur, SEM 70×; (en bas) une sensille isolée, SEM 2100×.



*Coloration.* — Le matériel conservé en alcool est passablement décoloré. On observe un pattern dorsal généralisé dans le genre avec des séries de grandes taches foncées paradorsales, séparées par des taches blanchâtres vertébrales, sublozangiques ou cruciformes, parfois confluentes; la queue est régulièrement barrée de brun sur fond clair. A la face inférieure, un dessin gulaire orienté en chevrons reste assez bien marqué, un caractère spécifique intéressant; autrement, le ventre et la queue sont blanchâtres.

*Discussion.* — *Cnemaspis gigas*, une surprenante découverte, semble isolée sur le Plateau de Jos. DUNGER (1968) ne signale aucune *Cnemaspis* de cette région. Par son ostéologie digitale, la présence d'une deuxième phalange vestigiale au quatrième doigt de la main et du pied, *gigas* est intermédiaire entre le groupe *spinicollis-petrodroma-occidentalis* (perte totale de la deuxième phalange) et les autres espèces réunies (présence d'une deuxième phalange moyenne). Par son dessin gulaire en chevrons, elle s'apparente à celui en fer à cheval d'*africana* ou en général à toutes les autres formes où le pattern subcéphalique, quand il existe, converge vers le museau et s'ouvre en arrière. Enfin, par son gigantisme, sa pholidose digitale et pédieuse, le nombre maximal de pores mâles préanaux, *gigas* est remarquablement différenciée.

### ***Cnemaspis (Ancyrodactylus) barbouri* n. sp.**

Holotype à Harvard MCZ 24011 ♂, R. Loveridge, 27.X.1926; paratype à Copenhague ZMUC 34611 ♀ sub-ad., M. Stolze et N. Scharff, 10.VII.1981.

*Terra typica:* Vituri, Monts-Uluguru, Tanzanie, forêt primaire, Piémont vers 610 m; le paratype provient de Lupanga, forêt primaire, 1300 m, même massif montagneux.

BARBOUR & LOVERIDGE (1928) étudient 21 exemplaires d'*africana* des Monts-Usumbara et 1 seul spécimen des Monts-Uluguru, signalé dans ces montagnes pour la première fois. Ce dernier appartient à une espèce distincte et nouvelle que nous dédions à Thomas Barbour.

*Diagnose.* — Taille, museau-anus = 35-42 mm, moyenne: 38 mm; queue = 43-48 mm, moyenne: 45 mm; tubercules dorsaux couvrant tout le corps de l'occiput jusque sur la base de la queue, ils sont petits, coniques, triédriques, parfois mucronés ou faiblement carénés, irrégulièrement alignés en 8-10 rangs longitudinaux; ventrales agrandies, 18-20 sur un rang transversal; queue lisse dès le niveau autotomique; subcaudales agrandies, le rang médian avec une succession irrégulière d'écailles simples ou doubles; une paire de tubercules blancs para-anaux; 14 pores mâles préanaux.

Lamelles distales sous le quatrième orteil 4-5, suivies de 8-10 rangs de petites écailles rejoignant la première plaque proximale; nombre de plaques subpédieuses: premier orteil 1-2; deuxième orteil 2-4; troisième orteil 3-5; quatrième orteil 3-4; cinquième orteil 2.

Pholidose céphalique semblable à celle du genre; supranasales séparées par 1 granule.

*Coloration.* — Observée seulement sur deux exemplaires conservés en alcool, la surface supérieure, tête, corps et queue, correspond à celle d'*africana* mais la face inférieure est nettement différenciée, le dessin subcéphalique s'étend sur la poitrine, le ventre est pigmenté de brun ou orné de taches variables moins contrastées.

*Discussion.* — Méconnue par BARBOUR & LOVERIDGE, *barbouri* se distingue d'*africana* par sa coloration subcéphalique et ventrale caractéristique, la structure irrégulière des subcaudales et le nombre supérieur des pores mâles préanaux: 14 (9-12 chez *africana*). Ces différences sont assez importantes pour reconnaître une espèce qui doit être endémique dans le massif isolé et ancien des Monts-Uluguru.

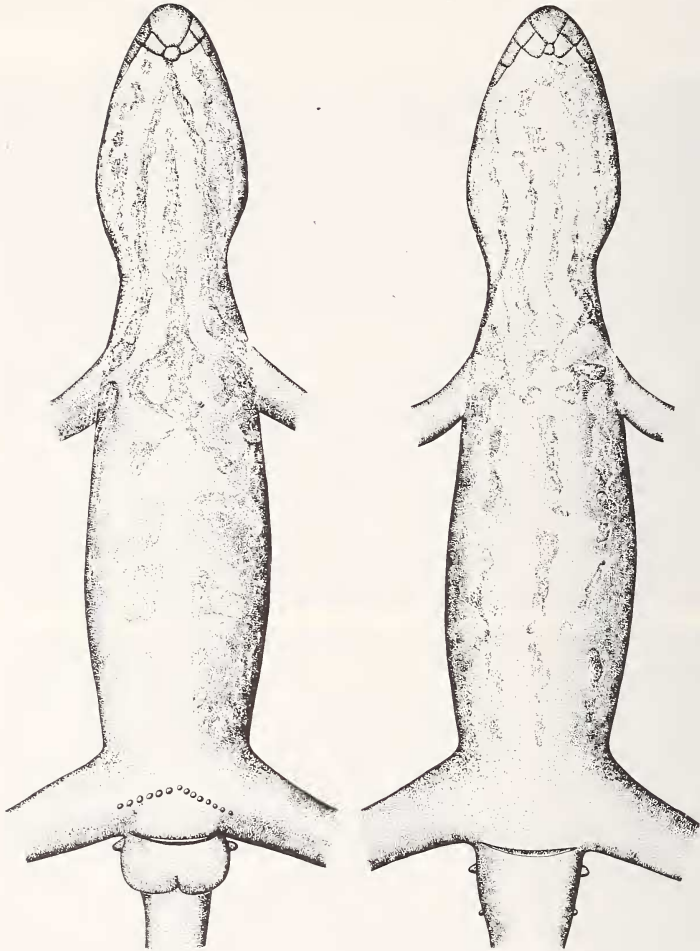


FIG. 33.

(A gauche)

*Cnemaspis (Ancyrodactylus) barbouri* n. sp., holotype MCZ 24011 ♂, Vituri, Monts-Uluguru, Tanzanie; ornementation de la face ventrale; 14 pores préanaux formant un angle obtus; une seule paire de tubercules para-anaux.

(A droite)

*Cnemaspis (Ancyrodactylus) uzungwae* n. sp., holotype ZMUC 34610 ♀, Sanje, Monts-Uzungwa, sud Tanzanie; pattern gulaire et ventral; deux paires de tubercules para-anaux; pores mâles préanaux non observés.

**Cnemaspis (Ancylodactylus) uzungwae** n. sp.

Holotype à Copenhague ZMUC 34610 ♀, M. Stoltze et N. Scharff, 30.VII.1981.

*Terra typica*: Au-dessus de Sanje, Monts-Uzungwa, sud Tanzanie, forêt primaire, 800 m.

Bien qu'un seul spécimen soit disponible, je n'hésite pas à nommer cette nouvelle espèce qui est proche à la fois d'*africana* et de *barbouri* mais qui s'en distingue par quelques caractères saillants, en particulier la pholidose caudale tout à fait autre.

*Diagnose*. — Taille, museau-anus = 40 mm; queue à demi régénérée; tubercules dorsaux nombreux, dispersés sur tout le corps et jusque sur la base de la queue, seuls les rangs médians et latéraux sont alignés longitudinalement; ces tubercules blancs ponctuent le corps; on observe en particulier: une paire de tubercules arrondis supraotiques et une rosette infraotique, quelques-uns espacés, sur la nuque, les dorsaux coniques, triédriques, 10-12 à mi-corps, comptés transversalement, les latéraux plus forts et plus pointus, les basidorsaux plus larges et souvent carénés; ventrales agrandies, 18-20 sur un rang transversal; queue, à la suite des basidorsaux, garnie de tubercules unguiformes, en verticilles régulièrement espacés, 6-4-2, decrescendo, le double rang supérieur remarquablement développé; subcaudales agrandies, asymétriques, sans rang médian marqué (cf. groupe *spinicollis*); deux paires de tubercules blancs para-anaux; pores mâles préanaux non recensés (le sexe femelle seul connu).

Lamelles distales sous le quatrième orteil 5-6, suivies de 8-9 rangs de petites écailles rejoignant la première plaque proximale; nombre de plaques subpédieuses analysées sous les deux pieds, droit et gauche: premier orteil 1-2; deuxième orteil 3; troisième orteil 4; quatrième orteil 3; cinquième orteil 1-2.

Pholidose céphalique non différenciée de celle du genre; supranasales séparées par 1 granule.

*Coloration*. — (En alcool). Tête variée de brun sauf les paupières supérieures et les pariétales qui sont gris noirâtre; une tache blanche trapezoïde isolée sur l'occiput; une série de taches claires vertébrales, plus ou moins allongées et cruciformes, de la nuque à la naissance de la queue; des paires de taches foncées paradorsales, confluentes sur l'avant du corps, en bandes longitudinales continues, en arrière; flancs et membres variés de brun et de blanc; face inférieure avec un pattern de raies et de taches foncées du museau à l'anus; le dessin subcéphalique comprend un chevron supérieur, des bandes irrégulières subparallèles qui s'étendent sur la poitrine, confluant avec des taches variables; ventre avec une bande médiane interrompue à bords sinueux et des séries de taches latérales très variables.

*Discussion*. — En Afrique orientale, *Cnemaspis uzungwae* partage avec *africana* et *barbouri* un grand nombre de tubercules dorsaux mais elle s'en distingue nettement par la queue fortement tuberculée, les subcaudales asymétriques et deux paires de tubercules para-anaux; ces trois caractères ne se retrouvent réunis que chez *spinicollis* d'Afrique occidentale, ce dernier étant par ailleurs radicalement différent. On peut relever la ressemblance de l'ornementation ventrale chez *barbouri* et *uzungwae*, propre à ces deux espèces et autrement absente chez tous les autres taxa.

## CONCLUSION

Cette révision des *Cnemaspis* africaines m'amène à reconnaître douze espèces, partagées en six taxa d'Afrique occidentale et six d'Afrique orientale. La zone intermédiaire reste en question.

A ce stade, je donne à la suite une clef de détermination.

## CLEF DE DÉTERMINATION

- A. Groupe d'Afrique orientale. — Quatrième orteil avec 5 phalanges, la 2<sup>e</sup> réduite, partie distale étroite nettement plus courte que la partie proximale élargie, garnie de 4 larges plaques (variation 3-7).
1. Tubercules dorsaux en 2-4-(6) rangs longitudinaux, parfois réduits à quelques basidorsaux ..... 2
  - Tubercules dorsaux en 8-12 rangs longitudinaux ..... 3
  2. Queue tuberculée avec des verticilles de 6-4-2 écailles unguiformes, régulièrement espacés, allant decrescendo vers l'extrémité; 4 rangs de tubercules dorsaux ..... *quattuorseriata*
  - Queue lisse dès le niveau autotomique; normalement 2 rangs seulement de tubercules sur les côtés du dos, parfois réduits à quelques basidorsaux; rarement 4, exceptionnellement 6 rangs observés dans une même population ..... *dickersoni*
  3. Queue tuberculée; subcaudales asymétriques; un pattern foncé gulaire et ventral présent ..... *uzungwae*
  - Queue lisse dès le niveau autotomique ..... 4
  4. Subcaudales avec un large rang médian continu et régulier; pores ♂ préanaux 9-12; taille moyenne = 44 mm; un dessin gulaire foncé souvent présent, ventre clair uniforme ..... *africana*
  - Subcaudales avec un rang médian discontinu formé d'une succession d'écailles simples ou doubles ..... 5
  5. Pores ♂ préanaux 6-8; taille moyenne = 50 mm; un pattern gulaire présent mais pas de ventral ..... *elgonensis*
  - Pores ♂ préanaux 14; taille moyenne = 38 mm; le pattern gulaire foncé s'étend sur la poitrine, suivi de taches ventrales ..... *barbouri*
- B. Groupe d'Afrique occidentale. — Quatrième orteil avec 4 ou 5 phalanges, la 2<sup>e</sup> si présente, réduite ou vestigiale; partie distale étroite subégale à la partie proximale élargie qui est garnie de plaques variables (variation 1-7).
1. Cinq phalanges au 4<sup>e</sup> orteil (la 2<sup>e</sup> réduite ou vestigiale) ..... 2
  - Quatre phalanges au 4<sup>e</sup> orteil (perte totale de la 2<sup>e</sup>) ..... 4
  2. Ventrales 24-26 sur un rang transversal à mi-corps; tubercules dorsaux en 6-8 rangs longitudinaux; 6-7 plaques proximales sous le 4<sup>e</sup> orteil; taille moyenne = 48 mm ..... *koehleri*
  - Ventrales 18-20 sur un rang transversal à mi-corps ..... 3
  3. Tubercules dorsaux en 4 rangs longitudinaux; seulement 2 plaques proximales sous les orteils médians; taille moyenne = 32 mm; pores ♂ préanaux 8 ..... *dilepis*

- Tubercules dorsaux plus ou moins alignés ou dispersés, 8-12 comptés en travers du corps; 4-6 plaques proximales sous le 4<sup>e</sup> orteil qui possède une 2<sup>e</sup> phalange vestigiale; taille moyenne = 66 mm, maximale dans le genre; pores ♂ préanaux 15-16, record absolu . . . . . *gigas*
- 4. Orteils médians avec au moins 3 plaques subpédieuses proximales; tubercules dorsaux plutôt dispersés, 8-12 comptés en travers du corps; queue au 3/4 lisse; pores ♂ préanaux 8-12, formant un angle subaigu caractéristique . . . . . *occidentalis*
- Orteils avec une seule plaque subpédieuse proximale . . . . . 5
- 5. Verticilles de tubercules caudaux pointus sur toute la queue; tubercules dorsaux saillants, couvrant tout le corps, 8-12 comptés en travers du corps; 1 tubercule blanc conique, isolé de chaque côté du cou . . . . *spinicollis*
- Verticilles de tubercules caudaux unguiformes, couchés sur 1/3 de la queue qui est lisse ensuite; tubercules dorsaux modérés, 8-12 comptés en travers du corps; une rosette de tubercules plus saillants, isolés de chaque côté du cou . . . . . *petrodroma*

TABLEAU COMPARATIF DE QUELQUES PARAMÈTRES

T a i l l e m a x i m a l e :

Grandes espèces: *elgonensis* = 61 mm; *petrodroma* = 64 mm; *gigas* = 70 mm.

Petites et moyennes espèces: tous les autres taxa, variation = 32-54 mm.

T u b e r c u l e s d o r s a u x (rang transversal à mi-corps):

Dans l'ordre croissant: *dickersoni* = (0) 2-4 (6); *quattuorseriata* = 4; *dilepis* = 4; *koehleri* = 6-8; tous les autres taxa, variation = 8-12.

E c a i l l e s v e n t r a l e s (rang transversal à mi-corps):

Plus nombreuses dans le groupe *occidentalis*, *spinicollis*, *petrodroma* = 26-28 (30); intermédiaires chez *koehleri* = (22) 24-26; moins nombreuses chez tous les autres taxa, variation = (16) 18-20 (22).

P o r e s ♂ p r é a n a u x (excepté deux espèces connues seulement par le sexe ♀):

<i>africana</i>	9-12	<i>dilepis</i>	8
<i>elgonensis</i>	6-8	<i>koehleri</i>	♀
<i>barbouri</i>	14	<i>spinicollis</i>	(7) 8-10 (11)
<i>uzungwae</i>	♀	<i>occidentalis</i>	8-12
<i>quattuorseriata</i>	(6) 7-8	<i>petrodroma</i>	8-12
<i>dickersoni</i>	(6) 7-8 (9)	<i>gigas</i>	15-16

## Plaques proximales subpédieuses (variation, orteil I-V:

Orteil	I	II	III	IV	V
<i>africana</i>	1-2	3-4	4-5	(3) 4-5 (7)	2-3
<i>elgonensis</i>	1-3	3-4	4-5	(3) 4-6 (7)	2-3
<i>barbouri</i>	1-2	2-4	3-5	3-4	2
<i>uzungwae</i>	1-2	3	4	3	1-2
<i>dickersoni</i>	1-2	2-3	(3) 4 (5)	3-4	1-3
<i>quattuorseriata</i>	1-2	2-3	3-4	(3) 4-5 (7)	2-3
<i>dilepis</i>	1	2	2	2	1
<i>koehleri</i>	2	4	5-6	6-7	3
<i>spinicollis</i>	1	1	1	1	1
<i>petrodroma</i>	1	1	1	1	1
<i>occidentalis</i>	1-2	2-4 (5)	3-5	3-6	3-4
<i>gigas</i>	1	6	5	4-6	3-4

## REMERCIEMENTS

Avant tout je m'adresse au D<sup>r</sup> Arne Schiøtz de Copenhague qui a motivé cette révision en me permettant d'étudier le matériel récolté par ses soins. En effet, il a découvert au Nigéria deux remarquables nouvelles espèces, vraisemblablement endémiques dans les «Inselberge» d'Idandre et sur le plateau isolé de Jos. J. B. Rasmussen, conservateur au Musée Zoologique de l'Université de Copenhague, a fourni toute précision complémentaire et utile.

Ensuite, je suis redevable à tous les collègues de nombreux Musées ou Institutions qui ont répondu à mes questions et soumis en prêt leurs spécimens en collections. Ils ne peuvent pas être mentionnés personnellement.

ZMB: Berlin, RDA	IRSN: Bruxelles	USNM: Washington
ZMH: Hamburg	RGMC: Tervuren	AMNH: New York
SMF: Frankfurt	ZMUC: Copenhague	FMNH: Chicago
ZFMK: Bonn	BM(NH): London	MCZ: Cambridge, USA
ZSMH: Munich	MHNP: Paris	UMMZ: Ann Arbor
NMW: Wien	MHNG: Genève	CAS: San Francisco
RMNH: Leiden	NHMB: Basel	LACM: Los Angeles
ZMA: Amsterdam	NHRM: Stockholm	IFAN: Dakar

Les radiographies très importantes au cours de cette étude (seulement en partie publiées ici) ont été gracieusement offertes par le D<sup>r</sup> Henri Tinguely, radiologue FMH à Genève.

Les photographies prises sur les exemplaires conservés sont l'œuvre de Gérard Dajoz, photographe au Muséum, celles des exemplaires vivants sont d'Arne Schiøtz ou de l'auteur, les images au SEM du D<sup>r</sup> Jean-Wuest.

Tous les dessins ont été repris et mis au net par Gilles Roth, dessinateur au Muséum.

A chacune des personnes qui m'ont si aimablement assisté en vertu de leur talent, ma reconnaissance est acquise.

## BIBLIOGRAPHIE

- ANGEL, F. 1943. Sur deux Lézards nouveaux de la Haute-Guinée française, appartenant aux familles des Amphisbaenidés et des Gekkonidés. (Matériaux de la Mission Lamotte au Mont-Nimba, en 1941). Première note. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris* 15: 163-166.
- BARBOUR, T. et A. LOVERIDGE. 1928. A comparative study of the herpetological Faunae of the Ulu-guru and Usambara montains, Tanganyika Territory with descriptions of new species. *Mem. Mus. comp. Zool. Harv.* 50: 87-265.
- 1929. Typical Reptiles and Amphibians. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.* 69: 205-360.
- BÖHME, W. 1975. Zur Herpetofaunistik Kameruns, mit Beschreibung eines neuen Scinciden. *Bonn. zool. Beitr.* 26: 2-48.
- BOOTH, A. H. 1956. An annotated list of the Gold Coast Geckos with key. *Jl W. Afr. Sci. Ass.* 2: 134-136.
- BOULENGER, G. A. 1895. Descriptions of two new Snakes from Usambara, German East Africa. *Ann. Mag. nat. Hist.* 16: 171-173.
- 1898. Third report on addition to the Lizards collection in the Natural-History Museum. *Proc. zool. Soc. Lond.* 1898: 912-923.
- BRONGERSMA, L. D. 1934. Contributions to Indo-Australian Herpetology. *Zool. Meded. Leiden* 17: 161-251.
- DUNGER, G. T. 1968. The Lizards and Snakes of Nigeria. Part. 4: The Geckos of Nigeria. *Niger. Fld.* 33: 1-48.
- GENNARO, J. 1969. The gecko grip. *Nat. Hist. N.Y.* 78: (7) 36-43.
- GRANDISON, A. G. C. 1956. On a collection of Lizards from West Africa. *Bull. Inst. franç. Afr. noire* 18 A: 224-245.
- HAACKE, W. D. 1976. The burrowing Geckos of southern Africa, 5 (Reptilia: Gekkonidae). *Ann. Transv. Mus.* 30: 71-89.
- HÄUPL, M. et F. TIEDEMANN. 1978. Kataloge der wissenschaftlichen Sammlungen des Naturhistorischen Museums in Wien, Vertebrata. *Kat. wiss. Samml. Naturhist. Mus. Wien* 2: 1-34.
- JÖGER, U. 1981. Zur Herpetofaunistik Westafrikas. *Bonn. zool. Beitr.* 32: 297-340.
- KLUGE, A. G. 1967. Higher taxonomic categories of gekkonid Lizards and their evolution. *Bull. Am. Mus. nat. Hist.* 135: 1-59.
- LAURENT, R. F. 1983. About the herpetofauna of Central african montane forest. *In: Adv. Herp. Evol. Bio.* ANDERS, RHODIN et MIYATA, éd., MCZ, pp. 350-358.
- LÖNNBERG, E. 1907. Reptilia and Batrachia. *In: Y. SJÖSTEDT: Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umgebenden Massaisteppe 1905-1906. Uppsala.* 4: 1-28.
- 1911. Reptiles, Batrachians and Fishes collected by the swedish zool. Expedition to British East Africa 1911. *K. svenska VetenskAkad. Handl.* 47: 1-42 (Batrachians by L. G. ANDERSON).
- LOVERIDGE, A. 1923. A list of the Lizards of British Territories in East Africa (Uganda, Kenya Colony, Tanganyika Territory, and Zanzibar), with Keys for the diagnosis of the Species. *Proc. zool. Soc. Lond.* 1923: 841-863.
- 1924. Check List of the Reptilia recorded from the British Territories in East Africa. *Jl E. Africa Uganda nat. Hist. Soc. Spec. Suppl.* 3: 1-16.
- 1933. Reports on the scientific results of an Expedition of the South western Highlands of Tanganyika Territory. VII. Herpetology. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.* 74: 197-416.

- 1935. Revision of the African Geckos of the Genus *Cnemaspis*, with the description of a new Race. *Proc. zool. Soc. Lond.* 1935: 817-822.
  - 1936a. African Reptiles and Amphibians in Field Museum in Natural History. *Publs. Field Mus. nat. Hist. Zool.*, Ser. 22: 1-111.
  - 1936b. Scientific results of an Expedition to rain forest regions in Eastern Africa. V. Reptiles. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.* 79: 209-337.
  - 1937. Scientific results of an Expedition to rain forest regions in Eastern Africa. IX. Zoogeography and Itinerary. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.* 79: 481-541.
  - 1942. Scientific results of a fourth Expedition to forested areas in East and Central Africa. IV. Reptiles. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.* 91: 237-373.
  - 1947. Revision of the african Lizards of the Family Gekkonidae. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.* 98: 1-469.
  - 1957. Check List of the Reptiles and Amphibians of East Africa (Uganda; Kenya; Tanganyika; Zanzibar). *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.* 117: 1-362.
- MERTENS, R. 1937. Eine neue tiergeographisch bemerkenswerte Eidechse aus Kamerun. *Senckenbergiana* 19: 381-384.
- 1938. Herpetologische Ergebnisse einer Reise nach Kamerun. *Abh. senckenb. naturforsch. Ges.* 442: 1-52.
- MOCQUARD, F. 1902. Sur des Reptiles et Batraciens de l'Afrique orientale anglaise, du Gabon et de la Guinée française (région de Kouroussa). *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris* 8: 404-417.
- MONARD, A. 1951. Reptiles. Résultats de la mission zoologique suisse au Cameroun. *Mém. Inst. franç.-Afr. noire Cent. Cameroun*, Sér. Sci. nat. 1: 123-170.
- MÜLLER, L. 1907. Über einen neuen Gecko aus Kamerun und eine neue colubrine Schlange aus Centralchina. *Zool. Anz.* 31: 824-830.
- 1910. Beiträge zur Herpetologie Kameruns. *Abh. bayer. Akad. Wiss.* 24: 543-626.
- MÜLLER, L. et W. UTHMÖLLER. 1950. *Cnemaspis bohmanni* ein neuer Gecko aus Tanganyika-Territory, fr. Deutsch-Ostafrika. *Zool. Anz.* 145: 118-120.
- NIEDEN, F. 1910a. Die Reptilien (ausser den Schlangen) und Amphibien, Kamerun. *Fauna dt. Kolon.* 1: 1-55.
- 1910b. Verzeichnis der bei Amani in Deutschostafrika vorkommenden Reptilien und Amphibien. *Sber. Ges. naturf. Freunde Berlin* 1910: 441-452.
  - 1913. Neues Verzeichnis der Kriechtiere (ausser den Schlangen) von Deutsch-Ostafrika. *Reptilia. Mitt. Zool. Mus. Berlin* 7: 51-100.
- NOBLE, G. K. 1921. The bony structure and phyletic relations of *Sphaerodactylus* and allied Lacertilian Genera, with the description of a new Genus. *Am. Mus. Novit.* 4: 2-15.
- PERRET, J.-L. 1963. Les Gekkonidae du Cameroun avec la description de deux sous-espèces nouvelles. *Revue suisse Zool.* 70: 47-60.
- 1985. Observations sur les espèces africaines du genre *Cnemaspis* Strauch (Lacertilia, Gekkonidae). *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 108: 29-42.
- RUSSELL, A. 1975. A contribution to the functional analysis of the foot of the Tokay, *Gekko gekko* (Reptilia: Gekkonidae). *J. Zool. Lond.* 176: 437-476.
- 1976. Some comments concerning interrelationships amongst Geckos. In: A. BELLAIRS and C. BOX (eds): 217-244. Morphology and Biology of Reptilia (*Linn. Soc. Symp.* Ser. No. 3), London.
  - 1977. The phalangeal formula of *Hemidactylus* Oken, 1817 (Reptilia, Gekkonidae): A correction and functional explanation. *Zbl. Vet. Med. C. Anat. Hist. Embryol.* 6: 332-338.



- SCHAEFFER, B. 1941. The morphological and functional evolution of the tarsus in Amphibians and Reptiles. *Bull. Am. Mus. nat. Hist.* 78: 395-472.
- SCHMIDT, K. P. 1919. Contributions to the Herpetology of the Belgian Congo based on the Collection of the American Museum Congo Expedition 1909-1915. Part I. Turtles, Crocodiles, Lizards and Chameleons. *Bull. Am. Mus. nat. Hist.* 39: 385-624.
- SCHOUTEDEN, H. 1933. Contribution à la faune des Reptiles et Batraciens de la région méridionale du Parc Albert (Kivu). *Revue Zool. Bot. afr.* 23: 223-238.
- SMITH, M. 1920. Reptiles and Batrachians collected on Pulo Condore. *J. nat. Hist. Soc. Siam* 4: 93-97.
- 1933. Remarks of some old world Gekoes. *Rec. Indian Mus.* 35: 9-19.
- 1935. Fauna of British India. Reptilia and Amphibia. Vol. II. Sauria. *Fauna Br. India*: xiii + 440.
- STERNFELD, R. 1912. Reptilia. — Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907-1908, Leipzig 1913. *Wiss. Ergebn. dt. ZentAfr. Exped.* 4: 197-279.
- STRAUCH, A. 1887. Bemerkungen über die Geckoniden-Sammlung im zoologischen Museum der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg. *Mém. Acad. Sci. St. Pétersb.* 35: 1-72.
- TORNIER, G. 1897a. Die Kriechtiere Deutsch-Ost-Afrikas. Beiträge zur Systematik und Descendenlehre. *D. Reimer, Berlin*: xiii + 164.
- 1897b. Zur Faunistik Deutsch-Ost-Afrikas. 3. Reptilien und Amphibien. *Arch. Naturgesch.* 63: 63-66.
- 1900. Neue Liste der Crocodile, Schildkröten und Eidechsen Deutsch Ost-Afrikas. *Zool. Jb. Syst.* 13: 579-618.
- THYS VAN DEN AUDENAERDE, D. F. E. 1967. Les Gekkonidae de l'Afrique centrale. *Revue Zool. Bot. afr.* 76: 163-172.
- WERNER, F. 1895. Über einige Reptilien aus Usambara (Deutsch-Ostafrika). *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 45: 190-194.
- 1913. Lurche und Kriechtiere. *Brehms Tierleben* 5: xvi + 598.
- WITTE, G. F. de, 1933a. Batraciens et Reptiles recueillis par M. L. Burgeon au Ruwensori, au Kivu et au Tanganyka. *Revue Zool. Bot. afr.* 24: 111-123.
- 1933b. Reptiles récoltés au Congo belge par le Dr H. Schouteden et par M. G.-F. de Witte. *Annls Mus. Congo belge. Zool.* 3: 55-98.
- 1941. Batraciens et Reptiles. Exploration du Parc National Albert. Mission G. F. de Witte 1933-1935. Bruxelles. *Explor. Parc natn. Albert Miss. G. F. de Witte* 33: xviii + 261.